22900176851

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/b20411431

ROYAL ... No. ... LIBRARY

MALADIES DE L'ARMÉE D'ORIENT

(Campagne de 1854-55-56).

STATISTIQUE MÉDICALE
DE L'HÔPITAL DE L'ÉCOLE MILITAIRE
A CONSTANTINOPLE

Par le Dr Louis CAZALAS.

Médecin en chef de l'Établissement, Médecin principal de première classe à l'État-Major de la première Division militaire, à Paris ; ex-professeur de pathologie interne aux Hôpitaux d'instruction de Metz et du Val-de-Grâce ; officier des ordres de la Légion d'honneur, du Medjidié et du Mérite Militaire de Savoie ; membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes.

Extrait de la *Gazette Médicale de l'Algérie*.

PARIS
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE, 19, RUE HAUTEFEUILLE.

1860

834 4

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

11296307

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. QT: WA900 .EF7 1860 C38m

M14999

HISTOIRE MÉDICALE

DE L'HOPITAL DE L'ÉCOLE MILITAIRE

DE CONSTANTINOPLE.

PREMIÈRE PARTIE.

De l'Hôpital de l'Ecole Militaire, du Climat et des Maladies de Constantinople.

I. — HOPITAL DE L'ÉCOLE MILITAIRE.

L'École militaire de Constantinople, que l'on désigne aussi sous le nom d'*École polytechnique*, a été transformée en hôpital français, le 27 janvier 1855.

Appelé à l'installation de cet hôpital et en ayant conservé la direction médicale jusqu'au jour où il a été fermé, le 31 juillet 1856, je crois, dans l'intérêt de la science et de la pratique, devoir résumer les documents que j'y ai recueillis au double point de vue de la pathologie et de la thérapeutique.

Construite en pierre et située sur un des points les plus élevés et à une faible distance de Péra, sur la route de Maslak, à l'Est du *Grand-Champ* et tout près des autres hôpitaux français de Péra, de Dolma-Bagtché, de l'Ecole préparatoire et du Terrain de manœuvres, l'Ecole militaire était une des meilleures, des plus belles et des plus solides constructions de Constantinople. Le bâtiment forme un carré long non interrompu, parfaitement isolé, entouré d'une grille en fer ou d'un mur élevé, et relié, par une vaste cour, à une autre immense construction servant de manége et où se trouvaient les écuries de l'Ecole, des logements et l'infirmerie des chevaux. La vaste cour intérieure de l'École était divisée en trois cours plus petites, à peu près égales et transformées, en partie, en jardins garnis d'arbres et de fleurs, par deux autres corps de bâtiments intérieurs.

En dehors des logements nécessaires pour une partie du

personnel de l'hôpital, de la pharmacie, de la cuisine, de la dépense, de la chapelle, des magasins de l'administration et de quelques pièces que s'était réservées l'École, pour la conservation des livres, du mobilier et des instruments de physique et de chimie, l'établissement se composait de quinze belles salles situées au rez-de-chaussée et de vastes corridors, pouvant loger cinq cents malades largement et sans encombrement.

En outre de cet établissement principal, on fit construire, dans la cour du manége, sept baraques en planches de diverses grandeurs et susceptibles d'abriter quatre cent quatre-vingt malades; ce qui donne un chiffre de neuf cent quatre-vingt lits.

Une noria, dans la cour du centre, et une fontaine, avec réservoirs, dans la cour du manége, fournissaient abondamment l'eau, d'assez bonne qualité, nécessaire à l'établissement.

Dans la nuit du 11 au 12 mars 1855, c'est-à-dire six semaines après notre installation et tandis que les baraques n'étaient encore habitées qu'en partie, un incendie se déclare, dans le bâtiment en pierre, si rapidement, qu'il donne à peine le temps de sauver tous les malades et une partie du matériel. Il ne respecte de ce bel établissement que l'aile *Ouest*, où se trouvaient réunis le cabinet de physique et de chimie, les logements de l'aumônier et des sœurs de charité, la chapelle, une salle de malades et le corridor correspondant.

Dès ce jour, l'hôpital, composé de baraques, de la salle et du corridor épargnés par le feu, se trouve réduit au chiffre de cinq cent trente-six lits. Le manége est transformé en bureaux et en magasins de l'administration, et l'on fait reconstruire, dans l'établissement incendié, la pharmacie, la cuisine, la dépense et quelques magasins.

Les hôpitaux français de Constantinople se divisaient en deux catégories : 1° ceux de première ligne, destinés, à cause de leur voisinage du Bosphore, à recevoir les hommes les plus malades et ceux atteints de blessures graves ; 2° ceux de deuxième ligne, plus éloignés, où l'on conduisait spécialement

les militaires convalescents et ceux atteints de maladies ou de blessures légères et provenant directement de Crimée ou des hôpitaux de première ligne, quand ceux-ci menaçaient d'encombrement ou manquaient d'espace pour la réception de nouvelles évacuations. L'Ecole militaire appartenait à la première catégorie, avec Gulhané, l'Université, Canlidjé, Dolma-Bagtché, Péra, l'École préparatoire et le Terrain des manœuvres. Daoud-Pacha, Maltépé, Rami-Tchifflick et plus tard les Eaux-Douces et Maslak constituaient la deuxième.

Notre hôpital, pendant toute la durée de son existence, a été spécialement affecté au traitement des maladies internes, et, ce n'est que dans des cas d'urgence et accidentellement que les blessés y ont été admis. Il a été également, depuis son installation, l'établissement spécial des cholériques, et, à part quelques rares exceptions, tous les cas de choléra provenant de Constantinople, des camps et des hôpitaux voisins, de France et de Crimée, y ont été reçus.

Ce n'est qu'à la suite de la suppression de Gul-Hané, c'est-à-dire peu de temps avant la fin de la campagne, que les officiers malades y ont été admis d'une manière générale. Jusqu'alors, à l'exception de quelques cas accidentels, les officiers cholériques seuls y étaient traités.

Cet hôpital a toujours eu trois divisions de malades, et ce n'est qu'accidentellement et passagèrement qu'une quatrième y a été créé. Les cholériques ont presque tous été traités dans la première et les blessés dans la troisième.

MM. Girard, Louvel, Witlich, Garreau, Barudel, Quesnoy, Lacronique et Valette, médecins-majors ; Pincoffs et Lewelin, médecins anglais ; Haicault, Domergue, Ropert, Creutzer, Alix, Viennet, Constantin, Clari, Sagne, Martrès, Godot, Bouland, Drouet, Hennequin, Bourdeaux et Virlet, aides-majors ; Mathis, Massaloux, Mairet, Guillemin et Bourot, sous-aides ; Bernasconi, Gagliardino, Raico et Garabet, requis, ont fait tour à tour partie du personnel médical de l'établissement. J'ai trouvé chez tous, — médecins-traitants, aides-majors,

sous-aides et requis, ainsi que dans la pharmacie, l'administration et auprès des sœurs de charité, — un concours constant et empressé, dont je leur témoigne ici ma reconnaissance et ma gratitude personnelles. Le zèle, le bon accord, je dirai même l'intimité qui n'ont cessé de régner parmi le personnel de l'établissement, ont allégé ma responsabilité morale, rendu ma tâche moins pénible et moins difficile et sauvé la vie à bon nombre de malades, qui, avec moins de dévouement et d'attentions spontanées, auraient certainement péri.

II. — CLIMAT DE CONSTANTINOPLE.

Avant les longues et laborieuses recherches du savant Dr Verrollot, consignées dans son remarquable ouvrage sur le choléra de 1845, 46, 47 et 48, on ne possédait que des notions fort vagues et très-incomplètes sur les constitutions atmosphérique et médicale de Constantinople. C'est lui qui, à l'aide d'observations nombreuses et précises, a mis la réalité à la place de l'erreur et de l'incertitude. C'est dans son livre que j'ai puisé la majeure partie des faits relatifs au climat de la ville et à ses maladies régnantes.

Constantinople, située au 41e degré de latitude et au 26e,39 degré de longitude orientale, comprend toutes les habitations des deux rives du Bosphore, depuis l'entrée de la mer Noire jusqu'à celle de la mer de Marmara, c'est-à-dire depuis les îles Cyanées jusqu'au château des Sept-Tours et les îles des Princes. Cette immense capitale, dont l'étendue en longueur est de 82 kilomètres, se compose de 2 villes, 6 faubourgs et 40 villages. Les deux villes sont Stamboul et Scutari, situées, la première sur la rive d'Europe, la deuxième sur la rive d'Asie. Sa population est très-inégalement distribuée sur cette vaste superficie de terrain, et sa densité varie notablement, non seulement entre les villes, les faubourgs et les villages, mais encore d'une rive à l'autre du Bosphore. En général, les villages sont d'autant plus peuplés qu'ils sont plus rapprochés de Stamboul, et Béchik-Tach seul, qui couvre deux vallons et les

pentes de trois collines, compte 24,000 habitants, tandis que Thérapia et les autres centres n'en ont en moyenne que 3 ou 4,000. La côte d'Asie a environ sept fois moins d'habitants que la côte européenne ; les 2/5es de la population de la première sont réunis à Scutari, dont la superficie est d'environ 186 hectares, et le reste est disséminé dans dix-huit villages, dont le chiffre moyen des habitants est de 2,000 pour chacun.

La population de la rive d'Europe se distribue, par groupes, autour de la Corne d'Or et dans vingt-deux villages échelonnés sur toute la longueur du Bosphore. Le premier de ces groupes, le plus considérable, car il comprend les 7/10es à peu près de la population totale, se compose de *Stamboul*, ou la ville proprement dite, et des six faubourgs d'*Eyoub*, de *Khas-Keuï*, de *Kassem-Pacha*, de *Péra*, de *Galata* et de *Top-Hanè*.

La population de Stamboul se compose de 360,000 habitants, dont 245,000 musulmans et de 115,000 rayas ou indigènes non musulmans, dont 60,610 Arméniens, 42,000 Grecs, 11,490 juifs et 900 catholiques. Les musulmans occupent le centre de la ville et les rayas sont distribués presque exclusivement à la circonférence.

La population des six faubourgs est de 254,000 habitants. Ceux d'Eyoub, de Kassem-Pacha et de Top-Hanè sont presque tous musulmans, et ceux de Khas-Keuï juifs, Grecs, Arméniens et musulmans. Péra et Galata renferment les quartiers francs, au milieu et autour desquels se trouvent réunis presque tous les catholiques et un grand nombre de Grecs, d'Arméniens, de musulmans et de juifs.

La population civile indigène se distribue de la manière suivante :

			Musulmans.	Rayas.
Côte d'Europe.	Stamboul	360,000 dont	245,000	115,000
	d'Eyoub à Dolma-Bagtché	178,500	95,800	82,700
	de Béchik-Tach à Roumé-li-Hissar	57,000	24,700	32,300
	de Balta-Liman à Fana-raki d'Europe	33,500	11,500	22,000

			Musulmans.	Rayas.
Côte d'Asie	Scutari	55,000	30,000	25,000
	Iles des Princes	4,100	»	4,100
	de Kadi-Keuï à Anadoli-Hissar	19,300	6,400	12,900
	de Kanlidjé à Fanaraki d'Asie	14,300	7,800	6,500
	Total de la côte d'Europe	629,000	337,000	252,000
	Total de la côte d'Asie	92,700	44,200	48,500
	Total général	721,700	421,200	300,500

Cette population se divise ainsi qu'il suit :

Musulmans.	421,200 dont	211,600 hommes et	209,600 femmes.
Arméniens.	125,500	77,240	48,260
Grecs	124,000	74,000	50,000
Juifs	36,000	17,000	19,000
Catholiques.	15,000	7,300	7,700
Total.	721,700	387,140	334,560

En ajoutant aux 721,700 indigènes civils, 16,300 Européens étrangers, 30,000 hommes de garnison et 10,000 marins de la flotte, on arrive au nombre de 778,000 habitants, qui est à peu près le chiffre de la population totale de Constantinople.

Stamboul, qui occupe à peu près le tiers de l'enceinte du port et les six faubourgs qui en couvrent environ les deux autres tiers, forment, autour de ce magnifique bassin, un immense feston de collines et de vallons, et ces ondulations de terrain se continuent, à peu près sans interruption, des deux côtés du canal. jusqu'à la mer Noire.

Sur la côte d'Europe comme sur celle d'Asie, dans les villes comme dans les faubourgs et les villages, les maisons des musulmans sont, généralement, espacées, peu élevées, munies de cours et entourées de jardins ; tandis que celles des rayas

sont, le plus souvent, entassées les unes sur les autres et offrent, par conséquent, une population beaucoup plus compacte. Mais les quartiers francs sont surtout mal partagés sous ce rapport : les rues y sont plus étroites, les maisons plus hautes et habitées par un plus grand nombre d'individus. M. Verrollot a calculé que chaque habitant d'Eyoub et de Kassem-Pacha occupe, en moyenne, une superficie de 30 à 40 mètres carrés, celui de la partie haute de Stamboul 35 et celui du littoral 20, celui de Péra et de Galata de 12 à 18 seulement.

Les classes aisées habitent généralement le sommet des collines dont l'élévation varie de 100 à 120 mètres au-dessus du niveau du Bosphore, où l'air, sec et pur, circule facilement et produit dans les rues et les appartements une aération complète et très favorable à ceux qui le respirent. Les classes pauvres, au contraire, s'entassent au fond des ravins, sur le bord des égoûts où s'accumulent, croupissent et fermentent les immondices de toute espèce provenant des quartiers supérieurs privilégiés. Ces derniers lieux, quoique bas, sont toujours ventilés et naturellement assez salubres. Ils ne sont réellement malsains et ne deviennent des foyers de scrofules, de fièvres et de tubercules que par la misère et l'incurie des habitants, qui vivent au milieu des cadavres d'animaux, de substances végétales, de détritus de toute espèce en putréfaction, sans se préoccuper en aucune façon des terribles effets qu'exercent incessamment sur eux les exhalaisons putrides et pestilentielles qui s'en dégagent.

Comme le dit le docteur Verrollot et comme on va le voir en jetant un coup-d'œil sur les tableaux suivants, le climat de Constantinople appartient à celui du bassin de la Méditerranée compris entre les 31e et 46e degrés de latitude, depuis Alexandrie jusqu'à Trieste, dont la température moyenne annuelle oscille entre 14° et 16°+.

Les tableaux ci-après en feront saisir aisément les principaux caractères.

1er TABLEAU. CONSTITUTION ATMOSPHÉRIQUE ANNUELLE DE CONSTANTINOPLE

d'après les observations consignées dans l'ouvrage de M. Verrollot.

MOIS.	TEMPÉRATURE moyenne	PRESSION atmosph. moyenne	VENTS DU			ÉTAT DU CIEL			
						JOURS			eau tomb. millim.
			SUD	NORD	CALME	clairs	nuageux	pluvieux	
			jours	jours	jours				
Janvier....	5,°	758	12,5	17	5	3	20	8	155
Février....	5,9°	759	9	17,5	1,5	13	13	3	81
Mars.....	7,4°	755	8	19	4	10	16	5	103
Avril	11,9°	756	10	17	4	12	15	3	102
Mai.....	16,7°	756	10	17	4	13	17	1	17
Juin	21,3°	757	5	19	6	21	8	1	33
Juillet.....	24,3°	755	3,5	22	5,5	17	13	1	41
Août.....	24,4°	755	4,5	22,5	4	26	5	0	39
Septembre.	21,1°	757	11	16	3	16	10	4	126
Octobre...	16,7°	756	10	17,5	3,5	12	18	1	149
Novembre.	12,6°	757	12	14,5	3,5	13	15	2	131
Décembre.	6,2°	756	7	19	4	4	24	3	183
Totaux et Moyennes	14,4°	756 .	102,5	218	44,5	160	174	32	1160

OBSERVATIONS. — Les colonnes des jours clairs, nuageux et pluvieux représentent seulement les observations de 1848.

2e TABLEAU. CONSTITUTION ATMOSPHÉRIQUE DE 1855

D'après les observations recueillies par moi-même, à l'Ecole Militaire.

MOIS.	TEMPÉRATURE maximum	minimum	différence	MOYENNE DES maxim.	minima	générale	VENTS DIRECTION sud	s.-o.	s.-e.	nord	n.-e.	n.-o.	est	ouest	VITESSE calme, léger	fort ou violent	tempête	JOURS clairs	nuageux	pluvieux	neige	grêle	orage	brouillard épais.	tremblem. de terre.
Janv..	13	— 7	20	7.6	2.4	5.0	»	9	6	»	5	11	»	»	19	10	2	9	13	9	10	»	»	»	»
Févr..	18	— 3	21	10.7	5.2	7.9	»	12	»	»	8	8	»	»	23	4	1	13	7	8	4	»	»	»	1
Mars..	22	— 1.5	23.5	11.8	7.0	9.2	»	11	4	»	6	10	»	»	20	10	1	11	7	14	»	1	1	»	»
Avril..	22	5	17	13.8	8.5	11.1	»	4	1	19	»	2	»	2	21	8	1	6	9	15	1	»	1	2	»
Mai...	32	10	22	26.1	16.1	21.2	2	4	»	»	21	3	»	1	24	7	»	21	6	4	»	»	2	»	»
Juin..	36	15	21	27.5	19.8	23.6	4	»	»	»	21	5	»	»	15	12	3	11	11	8	»	»	7	1	»
Juillet.	36	17	19	29.7	21.7	25.7	»	6	»	11	11	3	»	»	18	13	»	24	3	4	»	»	6	1	»
Août..	33	19	13	27.7	21.6	24.6	»	3	»	2	20	4	»	2	13	18	1	27	1	3	»	»	1	»	»
Sept..	30	12	18	23.7	16.4	20.1	1	1	6	1	15	»	»	»	20	10	»	16	3	11	»	»	»	1	»
Octob.	30	13	17	23.3	15.4	19.4	»	3	14	6	3	5	»	»	27	4	»	21	6	4	»	»	1	1	»
Nov...	28	5	23	16.8	11.4	14.1	3	»	5	6	13	1	2	»	18	12	»	8	7	15	»	»	1	6	»
Déc ..	22	2	24	10.0	6.0	8.5	»	»	7	2	19	2	»	»	15	10	6	10	7	14	2	»	»	1	»
Totaux et moy	26.8	6.9	19.9	19.1	12.5	15.8	11	53	43	47	142	62	2	5	233	117	15	177	79	109	17	1	20	13	1

3e TABLEAU. CONSTITUTION ATMOSPHÉRIQUE DES SEPT PREMIERS MOIS DE 1856,

D'après les observations recueillies par moi-même, à l'Ecole Militaire.

MOIS.	TEMPÉRATURE						VENTS										JOURS							
				MOYENNE DES			DIRECTIONS								VITESSE									
	maximum	minimum	différence	maxima	minima	générale	sud	s.-o.	s.-e.	nord	n.-e.	n.-o.	est	ouest	calme, léger	fort ou violent	tempête	clairs	nuageux	pluvieux	neige	grêle	orage	brouillard épais	»
Janvier	20	— 3	23	10.6	5.1	7.8	»	»	15	5	11	»	»	»	22	9	»	16	4	7	4	»	1	2	»
Février	20	— 3	23	10.1	4.3	7.2	1	»	10	6	12	»	»	»	20	9	»	12	4	13	8	1	»	2	»
Mars	15	— 5	20	6.9	2.0	4.4	2	»	5	10	10	2	»	2	15	6	»	3	21	7	15	3	1	»	»
Avril	24	— 3	27	15.4	7.2	11.3	»	»	6	4	7	2	»	1	23	7	»	21	3	6	»	»	1	»	»
Mai	28	8	20	19.6	13.0	16.3	»	5	7	5	7	7	»	»	26	5	»	21	2	8	»	»	»	»	»
Juin	30	12	18	25.4	16.0	20.7	»	1	8	5	14	2	»	»	26	4	»	21	5	4	»	»	1	3	»
Juillet	38	15	23	27.4	18.4	23.0	2	»	7	»	21	1	»	»	19	12	»	23	5	3	»	1	1	»	»
Tot. et moy	25	3	22	16.4	9.4	13.0	5	6	58	35	82	14	»	3	151	62	»	117	44	48	27	5	5	7	»

La température moyenne de l'année entière, déduite par M. Verrollot, de toutes les observations recueillies pendant sept ans, est de 14,4°, se partageant ainsi qu'il suit, selon les saisons : hiver 5,7°; — printemps 12° ; — été 23,3° ; — automne 16,8°.

Le climat de Constantinople se rapproche donc : 1° par sa température annuelle de ceux de Toulon, de Montpellier, de Marseille, d'Avignon, de Perpignan, de Madrid, de Naples, de Florence et de Rome; 2° par sa température de l'hiver de ceux de Madrid, d'Avignon, de Toulouse et de Bordeaux ; 3° par sa température du printemps de ceux de Padoue, de Pavie, de Trieste et de Toulouse ; 4° par sa température de l'été de ceux de Baltimore, du Cap de Bonne-Espérance, de Madrid, de Lucques, de Naples, de Palerme, d'Avignon et d'Alger ; 5° par sa température de l'automne de ceux de Mexico, de Naples, de Rome, de Perpignan et de Toulon.

Mais la distribution de la chaleur annuelle est excessivement variable, non-seulement selon les saisons, mais encore d'une année à l'autre et de la saison d'une année à la saison d'une autre année; ainsi, tandis que la moyenne annuelle résultant des observations météorologiques de sept ans est de 14°,4 c., la moyenne de 1840 est de 13,2, celle de 1847 de 15,7, celle de 1848 de 15° et celle de 1855 de 15,8° ; tandis que la moyenne des hivers est de 5,7, la moyenne hivernale de 1840 est de 5°, celle de 1847 de 6°,6, celle de 1848 de 6,1 et celle de 1855 de 6,4 ; tandis que la moyenne des printemps est de 12°, la moyenne printanière de 1840 est de 9,5, celle de 1847 de 14,4, celle de 1848 de 12,9 et celle de 1855 de 13°,8 ; tandis que la température moyenne des étés est de 23,3, la moyenne estivale de 1840 est de 22, celle de 1847 de 25°, celle de 1848 de 24° et celle de 1855 de de 24,6 ; tandis, enfin, que la température moyenne des automnes est de 16,8, la moyenne automnale de 1840 est de 16,2, celle de 1847 de 16,6, celle de 1848 de 16,9 et celle de 1855 de 21,2.

D'où il suit que 1840 a été une année très froide, que 1847 et 1855 ont été très chaudes, qu'entre les moyennes de 1840

et 1855 il y a 2°,6 de différence; que les moyennes des hivers que je viens de signaler ont varié de 5° à 6°,6, celle des printemps de 9,5° à 14,4°, celles des étés de 22 à 25, et celles des automnes de 16,2° à 21,2°.

Janvier est, généralement, le mois le plus froid de l'année. La température s'élève à peine de 1° à 2° dans les deux mois suivants ; elle s'accroît rapidement en avril, en mai, en juin et en juillet ; elle reste à peu près stationnaire en août, où elle atteint son maximum ; elle s'abaisse ensuite rapidement et régulièrement en septembre, en octobre, en novembre, en décembre et en janvier où elle atteint son minimum. En 1840, février a été plus froid que janvier qui a offert la même température que mars. En 1856, mars a été beaucoup plus froid que février, qui a été lui-même moins chaud que janvier.

Le froid vif ne dure guère, en hiver, au-delà de cinq à six jours de suite ; mais il se renouvelle quatre, cinq ou six fois et même davantage, depuis le 1er décembre jusqu'aux derniers jours de mars. Pendant la durée de chacune de ces périodes de froid, qui peuvent être considérées comme autant d'hivers isolés et éphémères, le thermomètre descend à 3°, 4°, 5°, 6° et 7° au-dessous de zéro, rarement plus bas ; la pluie et la neige tombent, un ou plusieurs jours de suite, à chaque recrudescence de froid, et puis du jour au lendemain, souvent même en quelques heures, par suite du passage subit des vents du Nord au Sud, la chaleur s'élève de plusieurs degrés au-dessus de zéro et le dégel s'effectue presque toujours en peu de temps.

Juillet et août sont toujours les mois les plus chauds de l'année et leur chaleur moyenne ne diffère pas sensiblement. De même que les froids en hiver, les chaleurs en été sont presque constamment de très courte durée, et elles sont, généralement, rendues très supportables par les courants d'air périodiques qui manquent bien rarement. Très généralement, aussitôt que, sous l'influence des vents du Sud, la température dépasse 32° ou 34°, le ciel se couvre de nuages, la chaleur est accablante, le tonnerre gronde, la pluie tombe quelquefois avec plus ou

moins d'abondance, le vent revient au Nord, l'atmosphère se rafraîchit et la température reste plutôt fraîche que chaude, pendant plusieurs jours, jusqu'au retour des vents du Sud ou jusqu'à ce qu'un nouvel orage vienne à éclater.

La plus grande étendue qu'ait parcourue en une année, le thermomètre est de 47.5° c., — le maximum 39,7° en août 1847 et le minimum 7,8° au-dessous de zéro en 1839, 1840 et 1845. En 1855, la plus forte chaleur, 36°, a eu lieu le 12 juillet et le froid le plus intense, — 7°, le 12 janvier —; 43° de différence. — En 1856, le max., 38°, a été observé le 11 juillet et le min., — 5° le 12 janvier —; 43° de différence comme en 1855. Ordinairement le mercure thermomètrique oscille entre — 3° et 32° +. Un des caractères les plus saillants du climat de Constantinople consiste dans les variations très fréquentes, très brusques et très profondes de la température. On voit souvent, en toutes saisons, mais surtout en hiver, dans l'espace de quelques heures, une élévation ou un abaissement de 10°, 12° et même 15° dans la colonne thermométrique.

On peut dire, d'une manière générale, qu'il pleut beaucoup à Constantinople, et la quantité d'eau qui y tombe annuellement est plus considérable que celle qu'on recueille à Paris, à Londres, à Trieste et même sur la côte occidentale d'Angleterre. Mais le degré d'humidité varie d'une année à l'autre, de la saison d'une année à la saison d'une autre année, au moins autant que la température : ainsi, en 1846 il est tombé 885 mm d'eau ; 1702 mm en 1847 et 900 mm en 1848. Ainsi, en 1848 il n'y a eu que 32 jours pluvieux, tandis qu'il y en a eu 109 en 1855 et 48 dans les sept premiers mois de 1856.

L'hiver est toujours l'époque où il tombe le plus d'eau. D'après le calcul du Dr Verrollot, sur 1,000 parties, il en tombe 361 en cette saison, 350 en automne, 191 au printemps et 98 en été. Sous le rapport de son état hygrométrique, le climat de Constantinople peut être divisé en deux saisons bien tranchées; 1° la saison sèche qui comprend les mois de mai, juin, juillet et août, pendant lesquels les pluies sont généralement

rares et l'aridité très grande ; 2° la saison humide qui comprend les quatre premiers et les quatre derniers mois de l'année, pendant lesquels la sécheresse est rare et les pluies très fréquentes. Mais encore sous ce rapport, il y a des différences extrêmes entre ces diverses années : dans le dernier trimestre de 1847, par exemple, il y a eu 23 jours de pluie, 33 en 1855 et 6 seulement en 1848. En 1848, sur 32 jours pluvieux, 14 ont eu lieu en hiver, 9 au printemps, 7 en automne et 2 en été ; et en 1855, sur 109 jours de pluie, il y en a eu 31 en hiver, 33 au printemps, 30 en automne et 15 en été. En 1856, l'hiver, qui s'est prolongé jusqu'à la fin de mars, a été encore plus pluvieux et plus mauvais que celui de 1855 ; car, dans les trois premiers mois de cette année, nous avons constaté 27 jours de pluie et 27 jours de neige, et la pluie a continué de tomber fréquemment dans les quatre mois suivants.

Il y a un contraste remarquable entre le nombre des jours clairs, nuageux et pluvieux. Généralement, il pleut toutes les fois que le ciel devient nuageux, et la pluie tombe presque exclusivement à la suite d'un abaissement notable de la température. Pendant la saison pluvieuse, surtout en hiver, on voit souvent les nuages se former et disparaître alternativement plusieurs fois dans la même journée ; le ciel s'obscurcit presque toutes les fois que le vent passe rapidement du Sud au Nord, et la pluie tombe alors presque toujours, avec plus ou moins d'intensité. En été même, il ne pleut ordinairement qu'à la suite d'un refroidissement subit de l'atmosphère ou d'un orage avec éclairs et tonnerre. En hiver, la pluie arrive, le plus souvent, sans orage, par suite de la succession rapide des vents du Nord aux vents du Sud, et quelquefois le refroidissement s'opère si brusquement, qu'un épais brouillard couvre, en quelques moments, tout le Bosphore. Souvent, une pluie et une neige battantes, succèdent, en quelques instants, à un ciel pur et sans nuage, à une chaleur douce et agréable, en même temps que le thermomètre baisse de 8, 10, 12 ou 15°.

La pluie tombe presque toujours par averses, et rarement

elle continue pendant plusieurs jours et même pendant 5 ou 6 heures de suite ; mais les averses se renouvellent souvent et sont tellement formidables, que l'on voit quelquefois tomber en une journée ou en une nuit, 25 à 30 c. d'eau. Le Nord-Ouest, après avoir traversé les Balkans, est le vent qui accompagne généralement la pluie ; il est aussi presque toujours le vent de la neige, de la grêle et des tempêtes.

Pendant toute l'année, les vents du Nord sont les plus fréquents, mais leur fréquence varie selon les saisons. En hiver, ils règnent presque sans partage ; en été, ils se montrent plus souvent que les vents du Sud ; au printemps et en automne, ils conservent encore une supériorité notable. Les vents d'Est et d'Ouest sont très rares, et l'on peut dire, d'une manière très générale, qu'il n'y a, à Constantinople, que deux espèces de vents : le N. N.-E. et le S. S.-O. Ceux qui soufflent dans d'autres directions, ne sont qu'accidentels et le produit momenané d'une lutte inégale entre les deux grands courants. Cette direction générale, presque constante et presque exclusive, des vents N.-E. et S.-O. tient à la situation de la ville, entre la mer de Marmara et l'Euxin, qui, agissant, à la fois ou alternativement, font l'office de soupapes ou de soufflets, et à la configuration du Bosphore, qui constitue un canal profond, reliant les deux mers et aux extrémités duquel s'engouffrent les vents comme dans un entonnoir. La pluie ne provient pas plutôt de l'un que de l'autre de ces vents, et le beau temps est aussi compatible avec le vent du Nord qu'avec le vent du Sud, à la condition qu'ils soufflent l'un et l'autre avec persistance. Le ciel ne se couvre ordinairement de nuages, et ceux-ci n'engendrent la pluie que par la transition subite des vents ; en hiver, quand le vent du Nord se substitue rapidement au vent du Sud, en été quelquefois, quand le vent du Sud a succédé subitement au vent du Nord.

Il y a peu de localités aussi naturellement salubres que Constantinople. Ce magnifique Bosphore, qui relie entr'eux deux immenses bassins d'eau ; son majestueux port que l'on

désigne, à juste titre, sous le nom de Corne d'Or ; les nombreuses et pittoresques ondulations du terrain schisteux sur lequel elle est bâtie, offrant partout une pente assez rapide pour donner, aux eaux de toute nature, un écoulement facile ; l'absence totale de foyers marécageux naturels ; la dispersion de la population sur une aussi vaste surface : son atmosphère, sans cesse renouvelée et balayée par les deux grands courants opposés, rafraîchie en été par les vents très fréquents du Nord, et tempérée en hiver par la fréquence des vents du Sud, feraient, de cette grande capitale, un des points les plus beaux, les plus riches, les plus importants et les plus sains du monde, si les habitants s'appliquaient à corriger les quelques imperfections de son climat, au lieu de paralyser sans cesse, par leur incurie, leur paresse et leur ignorance, les libéralités providentielles dont la nature l'a doté. Constantinople est sans doute insalubre ; mais les causes de son insalubrité ne tiennent pas, pour la plupart, aux conditions naturelles ni de son sol ni de son atmosphère qui réunissent presque toutes les qualités hygiéniques désirables pour l'habitation de l'homme, mais bien à des conditions artificielles et accidentelles dont les habitants seuls sont coupables et responsables, telles que la construction défectueuse des maisons qui ne sont que de mauvaises baraques en planches mal jointes, où la température suit à peu près les mêmes fluctuations que celles de l'air extérieur, et où le peuple grelotte pendant tout l'hiver et grille pendant les fortes chaleurs de l'été ; à la mauvaise construction des égoûts qui débordent de tous côtés et répandent souvent dans les rues et dans les maisons, une odeur infecte ; à la mauvaise construction ; à l'étroitesse et à la saleté des rues, mal pavées, couvertes de boue ou de poussière, encombrées d'immondices de toute espèce et souvent de cadavres d'animaux en putréfaction ; à la situation des cimetières dans l'intérieur de la ville ou trop près de son enceinte, et au peu de profondeur des fosses où sont enterrés les cadavres ; à la présence constante, dans les rues ou dans le voisi -

nage de la ville, d'enfoncements, de fossés, de flaques d'eau, constituant de nombreux marais artificiels, où s'accumulent des débris végétaux et animaux de toute espèce, et d'où s'exhalent, sans cesse et surtout en été, des miasmes paludéens et putrides, qui ne manquent jamais d'exercer une influence fâcheuse sur les individus soumis à leur action délétère ; enfin à la mauvaise alimentation du peuple qui, en hiver, vit presque exclusivement de beurre et de poissons salés, de viande toujours maigre et de mauvaise qualité, de pain mal fermenté, mal manutentionné et mal cuit, de riz et de fruits secs, tandis qu'en été et en automne, il ne mange guère que des herbages et des fruits verts qu'il cueille avant leur maturité et dont il se gorge outre mesure.

Le climat de Constantinople a donc pour caractères spéciaux: les alternatives fréquentes, brusques et profondes de la température pendant toutes les saisons, mais surtout en hiver et en été ; la sécheresse de l'été et l'humidité des autres saisons : la prédominance générale des vents du Nord sur ceux du Midi; la fréquence des vents de N. E. et de S. O. et la rareté des autres vents.

En 1855, l'année a été plutôt chaude que froide, très humide et très pluvieuse. En décembre 1854, il était déjà tombé beaucoup d'eau. Janvier et février avaient été assez froids et surtout très humides, et, en quatre périodes de mauvais temps, j'avais noté 14 jours de neige dont la terre était restée couverte pendant 25 jours. Le printemps fut également chaud et les pluies très abondantes jusqu'à la fin d'avril. L'été lui-même fut plus humide que de coutume et conserva une température élevée. Les pluies reprirent avec intensité en septembre et puis en novembre. Dès le 15 décembre, la neige commença à tomber et le thermomètre descendit plusieurs fois en quelques jours au dessous de zéro ; mais cette intempérie ne fut que passagère, et, à part quelques jours de pluie sans abaissement considérable de la chaleur, la fin de ce mois fut plutôt belle que mauvaise.

Le premier trimestre de 1856 est encore plus humide que celui de 1855 : la pluie, la grêle et la neige tombent souvent et en abondance. Le mois de mars surtout est froid et brumeux : la neige, la pluie et la grêle sont presque incessantes pendant toute sa durée. Jamais peut-être, si ce n'est en 1840, où la température moyenne de mars a été de +4°, 3, ce mois n'avait été aussi froid, aussi mauvais qu'en 1846; et l'on peut dire qu'il n'a été qu'une intempérie continue depuis le commencement jusqu'à la fin. Mais, à partir du mois d'avril, la saison reprend son caractère normal, à l'exception des pluies qui continuent d'être plus fréquentes que de coutume.

En Crimée, dans les régions occupées par nos troupes, où la température moyenne annuelle est à peine inférieure à celle de Constantinople, où l'automne et surtout l'hiver sont infiniment plus froids, où le printemps et l'été sont à peu près aussi chauds, les variations de la température et les intempéries y sont encore, surtout en hiver, plus fréquentes, plus brusques et plus profondes que sur les rives du Bosphore. Les hivers de 1855 et de 1856, sans être excessivement froids, si on les considère dans leur ensemble, ont été très humides et ont offert de nombreuses et profondes intempéries. Pendant l'hiver de 1855, c'est à peine si le minimum de la température avait été inférieur à celui constaté à Constantinople ; mais en janvier 1856, le mercure thermométrique, dans l'espace d'une nuit, est tombé de quelques degrés au dessus de zéro à 19 et 21°—. Le lendemain, un grand nombre de soldats, ceux surtout qui étaient de garde et débilités par des diarrhées ou d'autres maladies chroniques, furent atteints de congélations plus ou moins profondes.

III. — MALADIES DE CONSTANTINOPLE.

Après ce que je viens de dire de Constantinople, de son climat et de ses habitants, il doit être facile de prévoir la nature et les principaux caractères des constitutions médicales

et des maladies régnantes. Je vais résumer en quelques mots cette partie de mon travail :

La scrofule, le carreau, la phthisie pulmonaire, la fièvre typhoïde, la fièvre intermittente et les cachexies résultant de ces éléments morbides sont endémiques, en toute saison, dans les quartiers bas, humides et pauvres, où se trouvent accumulées les mauvaises conditions d'hygiène que j'ai signalées. A part ces affections, à peu près indépendantes du climat et qui se développent sous l'influence immédiate et presque absolue de la misère et de l'incurie des habitants, je peux dire que, généralement, par suite des intemperies si brusques et si profondes de l'atmosphère, des variations si fréquentes de la température et des vents en toutes saisons et surtout en hiver et en été, des irrégularités si intempestives des saisons, il n'y a, pour ainsi dire, jamais de constitution médicale bien tranchée ni à Constantinople ni dans les environs. Les maladies de l'été se ressentent toujours plus ou moins de l'influence de l'hiver et du printemps et les affections de l'hiver ne se dépouillent presque jamais totalement de l'influence de l'été et de l'automne. Les premières ne sont pas franchement et exclusivement bilieuses comme dans les pays chauds où la chaleur est continue; et celles de la deuxième catégorie ne sont ni franchement ni exclusivement inflammatoires comme dans les pays du Nord où le froid est persévérant. Dans le premier cas, elles revêtent généralement un caractère légèrement inflammatoire et dans le deuxième une physionomie sensiblement bilieuse.

Bien que la succession des saisons ne soit pas étrangère à la prédominance de tel ou tel élément morbide et à la localisation générale des maladies, il est évident que celles-ci, en toute saison, même à la fin de l'hiver, manifestent une disposition particulière à se localiser de préférence dans les divers organes de l'appareil digestif. Les embarras gastriques, les fièvres gastriques et typhoïdes, les angines, les diarrhées et les dyssenteries, simples ou compliquées entre elles, sont presque toujours les maladies continues les plus fréquentes. Les bronchites et les

pleurésies ne dominent même pas en hiver, et, les pneumonies profondes primitives y sont fort rares.

En été, la dyssenterie, la diarrhée, les autres affections de l'appareil digestif et la fièvre typhoïde sont fréquentes et surtout graves; car, d'après les relevés de M. Verrollot, sur 540 décès par dyssenterie, 240 ont eu lieu en juillet et en août. Presque toutes les maladies graves de cette saison tendent à une terminaison fâcheuse. C'est l'époque où les affections chroniques de toute nature, même les phthisiques et les vieillards arrivent le plus souvent à leur terme fatal, où les avortements sont le plus fréquents, où les convulsions des enfants et les apoplexies des adultes sont le plus souvent mortelles.

En hiver, ce sont les affections catarrhales, les phlegmasies superficielles des membranes et plus rarement des organes parenchimateux , les diarrhées, les bronchites, les pleurésies, les coryza, les laryngites, les fièvres gastriques et typhoïdes qui constituent, ordinairement, l'état pathologique dominant. Mais le type inflammatoire ne règne presque jamais exclusivement, il revêt souvent un caractère nerveux très prononcé et qu'on rencontre aussi, fréquemment, dans les maladies des autres saisons. C'est aussi à cette époque que se montrent, assez souvent, les épidémies de variole et de coqueluche, et, les convulsions font mourir en hiver, au dire de M. Verrollot, presque autant d'enfants qu'en été.

Au printemps et en automme, les maladies sont généralement peu nombreuses et bénignes ; elles se fixent le plus souvent sur les membranes, et rarement dans les organes parenchymateux. C'est surtout à la fin du printemps qu'apparaissent épidémiquement la rougeole et quelquefois la scarlatine.

Dans toutes les saisons, on rencontre des affections intermittentes. La fièvre intermittente simple, légitime sans complication, n'est ni grave ni même très commune, selon les remarques de M. Carathéodory contredites d'ailleurs par presque tous les autres médecins du pays ; mais tous affirment que l'intermittence plus ou moins prononcée intervient dans la phéno-

ménisation de presque toutes les maladies continues, quelles que soient leur nature, leur localisation et l'époque de l'année à laquelle elles se montrent. Et, comme nous le disait, avec raison, à la Société Impériale de Médecine, M. Carathéodory, un des praticiens les plus distingués et les plus répandus de Constantinople « malgré l'absence de la fièvre intermittente simple, il y a, dans la constitution médicale de la ville, un élément de périodicité qui vient compliquer la plupart des maladies, même celles qui présentent le caractère le plus franchement inflammatoire. » Presque toutes les maladies continues — j'ai pu m'en convaincre maintes fois par l'observation directe — offrent, pendant leur évolution, soit dans l'armée, soit dans la population civile, un caractère véritablement rémittent.

Mais, de même que l'élément intermittent, résultant des émanations paludéennes, manifeste sa présence dans la plupart des maladies continues, de même l'élément typhoïde ou typhique résultant des exhalaisons putrides animales des cimetières et des autres foyers si nombreux d'infection miasmatique, vient compliquer très fréquemment et en toute saison, mais surtout en hiver et en été, les affections bénignes continues, intermittentes ou rémittentes ; et, l'on voit souvent, en hiver et en été, au printemps et en automne, des maladies saisonnaires, simples et bénignes en apparence, revêtir, du jour au lendemain, ou du moins en peu de temps, un caractère insolite de gravité dû à l'intervention de l'un des éléments intermittent ou typhique, ou bien souvent, à la manifestation simultanée et subite de symptômes qui indiquent manifestement la présence de ces deux éléments morbides.

La mortalité annuelle de Constantinople, sans distinctions de race, de sexe, de genres de maladies, est, d'après M. Verrollot, de 1 sur 46 habitants, c'est-à-dire bien inférieure à la mortalité de la plupart des villes de l'Occident, de Paris et de Vienne par exemple. Et, les causes de cette faible mortalité sont évidemment et en première ligne, la salubrité naturelle du climat, la dispersion de ses habitants sur une large surface, et

sans doute aussi la simplicité de leur régime, leur grande sobriété et l'absence, chez eux, de passions vives et de préoccupations intellectuelles.

Les hydropisies, les fièvres graves, les broncho pneumonies, le marasme, la phthisie pulmonaire, les convulsions des enfants, la dyssenterie, la variole, la rougeole, la folie et la scarlatine sont les maladies qui, par ordre de fréquence, sont le plus souvent la cause de la mort.

La phthisie est loin d'être rare à Constantinople; néanmoins, elle y est bien moins fréquente que dans la plupart des autres grandes villes de l'Europe. Il y meurt, dit M. Verrollot, 1 phthisique sur 556 habitants, tandis que la proportion est de 1 sur 512 à Rome, de 1 sur 437 à Berlin, de 1 sur 257 à Naples, de 1 sur 230 à Londres, de 1 sur 220 à Vienne, et de 1 sur 188 à Paris.

Mais la tuberculisation pulmonaire ne s'observe pas avec une égale fréquence parmi les diverses classes des habitants de la ville. Elle montre une prédilection toute particulière pour la race nègre, tandis qu'elle est presque rare chez les catholiques. M. Verrollot a compté 1 décès sur 123 négresses, 1 sur 250 nègres, 1 sur 400 juifs, 1 sur 500 esclaves blanches, 1 sur 650 Arméniens, 1 sur 673 Grecs, 1 sur 784 musulmans libres, 1 sur 833 catholiques, et 1 sur 850 Tchinganais.

Le mois d'août est celui où l'on constate le plus grand nombre de décès même par suite de phthisie pulmonaire ; viennent ensuite juillet, février, janvier, mars, avril, septembre, mai, juin, décembre, novembre et octobre.

Le mois où les décès sont les plus nombreux, sont ceux où l'on observe les deux extrêmes de la température : juillet et août pour l'été, janvier et février pour l'hiver. La plus faible mortalité se rencontre, au contraire, dans les mois où la chaleur se rapproche le plus de la moyenne annuelle : avril, mai et juin pour le printemps, octobre et novembre pour l'automne.

L'été et l'hiver sont donc, à Constantinople, les deux grandes périodes naturelles des maladies et de la mortalité.

DEUXIÈME PARTIE.

Relation des Maladies observées à l'Hôpital de l'Ecole Militaire de Constantinople.

Avant d'arriver à l'étude des maladies en général et des divers groupes morbides que je me propose d'examiner séparément, je vais mettre sous les yeux du lecteur les trois tableaux suivants et quelques considérations générales qui lui permettront d'en saisir plus aisément l'ensemble :

1er TABLEAU. ÉTAT NUMÉRIQUE ET PAR MOIS DES MALADES TRAITÉS A L'HOPITAL DE L'ÉCOLE MILITAIRE.

MOIS et ANNÉES.	MALADES présents le 1er du mois.	entrés dans le mois.	sortis dans le mois.	décédés dans le mois	présents le dernier du mois.	RAPPORT des décès aux malades traités (sur 100)
Janvier 1855...	»	418	146	2	270	0.45
Février	270	990	264	180	816	14.29
Mars	816	672	849	200	439	13.34
Avril.....	439	731	463	223	484	19.05
Mai	484	645	605	206	318	18.24
Juin.....	318	883	681	165	355	13.73
Juillet.....	355	646	450	153	398	15.28
Août	398	860	551	185	522	14.70
Septembre	522	433	612	173	170	18.11
Octobre.	170	631	309	95	397	11.86
Novembre	397	324	277	140	304	19.41
Décembre.....	304	611	330	89	496	9.72
Janvier 1856....	496	663	539	144	476	12.42
Février.....	476	1.084	829	167	564	10.70
Mars	564	729	815	167	311	12.91
Avril.....	311	565	478	104	294	11.87
Mai	294	723	619	73	325	7.17
Juin.....	325	375	306	27	367	3.85
Juillet.....	367	92	438	21	»	4.57
TOTAUX 1855....		7.844	5.537	1.811		24.65(1)
TOTAUX 1856....		4.231	4.024	703		14.87
TOTAUX généraux		12.075	9.561	2.514		20.81

(1) Déduction faite des 496 malades restants en traitement le 31 décembre 1855.

2e TABL. ÉTAT NUMÉRIQUE, PAR CORPS ET PAR ANNÉE, DES MALADES TRAITÉS A L'HÔPITAL DE L'ÉCOLE MILITAIRE.

CORPS QUI LES ONT FOURNIS.		MALADES ENTRÉS. 1855.	1856.	EN-SEMBLE.	MALADES DÉCÉDÉS 1855.	1856.	EN-SEMBLE	RAPPORT DES DÉCÈS aux malades traités (sur 100). 1855.	1856.	EN-SEMBLE.
Garde impériale.	1er et 2e grenadiers; 1er et 2e voltigeurs..... zouaves; chasseurs à pied; gendarmes..... artillerie; train; génie; infirmiers.....	207	4	211	50	»	50	23.69	»	23.22
Infanterie de ligne.	1er, 6e, 7e, 9e, 10e, 11e, 14e, 15e, 18e, 19e, 20e, 21e, 26e, 27e, 28e, 30e, 31e, 32e, 33, 35e, 39e, 42e, 43e, 44e, 46e, 47e, 49e, 50e, 52e, 57e, 61e, 62e, 64e, 69e, 73e, 74e, 79e, 80e, 81e, 82e, 84e, 85e, 86e, 89, 91e, 94e, 95e, 96, 97e, 98e, et 100e régiments.....	5.178	2.816	7.994	1.240	484	1.724	23.94	17.18	21.56
Zouaves. — 1er, 2e et 3e régiments.....		280	93	373	50	26	76	17.85	28.06	20.37
Chass. à pied.— 1er, 3e, 4e, 5e, 6e, 7e, 9e 10e, 14e, 16e, 17e et 19e Bons.		471	118	589	114	15	129	24.35	12.71	21.90
Légion étrangère. — 1er et 2e régiments.....		203	54	257	33	8	41	16.25	14.81	15.95
Tirailleurs Algériens. — 1er régiment.....		38	»	38	4	»	4	10.52	»	10.52
Cavalerie.	1er, 2e, 3e et 4e chasseurs d'Afrique; 1er et 4e lanciers; 6e et 7e dragons; 6e et 9e cuirassiers.....	172	165	337	28	28	56	16.27	16.96	16 61
Artillerie.	1er, 2e, 3e, 4e, 5e 6e, 7e, 8e, 9e, 10e, 11e, 12e, 13e, 14e, 15e, 16e, 17e régiments et ouvriers.....	628	341	969	172	67	239	27.38	19.94	24.66
Génie. — 1er, 2e et 3e régiments.....		103	35	138	18	4	22	17.47	11.42	15.94
Ouvriers d'administration et constructeurs.....		51	64	115	11	3	14	20.37	4.91	12.17
Train des équipages. — 1er, 2e 3e 4e et 5e escadrons.....		228	258	486	42	34	76	18.42	13.17	15.63
Infirmiers militaires titulaires et auxiliaires.....		133	166	299	14	17	31	10.52	10.24	10.36
Gendarmes et sapeurs pompiers.....		9	5	14	3	»	3	33.33	»	21.42
Etat-major	Intendance, officiers de santé et d'administration, vétérinaires.....	9	17	26	3	»	3	38.33	»	11.53
Marine; artillerie, infanterie et matelots.....		111	11	122	25	4	29	22.52	36.36	23.70
Militaires libérés et condamnés.....		»	7	7	»	3	3	»	42.85	42.85
Civils, indigènes et prisonniers Russes.....		20	80	100	4	10	14	20.00	12.50	14.00
TOTAUX.....		7.844	4.231	12.075	1.811	703	2.514	24.65 (1)	14 87 (2)	20.81

(1) Déduction faite des 496 malades restants en traitement le 31 décembre 1855. — (2) Y compris les 496 restants le 1er janvier 1856.

3e TABLEAU.

ÉTAT NUMÉRIQUE, PAR MOIS, PAR ANNÉE ET PAR GROUPES DE MALADIES, DES MALADES TRAITÉS A L'HOPITAL DE L'ÉCOLE MILITAIRE.

MOIS ET ANNÉES.	GROUPES DES MALADIES. BLESSÉS.	MALADIES DIVERSES	MALADIES INTERMITT.	DIARRHÉES ET DYSSENTERIES.	SCORBUT ET AFFECTIONS SCORBUTIQUES.	CHOLERA ET AFFECTIONS CHOLÉRIQUES.	TYPHUS ET AFFECTIONS TYPHOIDES	TOTAUX.	RAPPORT DES DÉCÈS AU NOMBRE DES MALADES.
1855.									
Janv entrés	48	133	70	146	9	»	12	418	0.45
— morts	»	»	»	2	»	»	0	2	
Févr entrés	165	195	132	285	165	23	25	990	14.29
— morts	4	7	13	127	4	17	8	180	
Mars entrés	93	59	100	144	230	12	34	672	13.34
— morts	9	9	19	119	11	10	23	200	
Avril entrés	22	81	117	129	52	294	36	731	19.05
— morts	4	2	9	77	7	113	11	223	
Mai. entrés	76	28	34	32	5	436	34	645	18.24
— morts	3	2	7	19	1	162	12	206	
Juin. entrés	12	77	132	171	49	370	72	883	13.73
— morts	8	»	7	25	1	102	22	165	
Juil. entrés	21	90	105	203	94	73	60	646	15.28
— morts	6	2	7	39	2	58	39	153	
Août. entrés	19	86	91	292	252	72	48	860	14.70
— morts	8	2	8	76	10	56	25	185	
Sept. entrés	7	68	41	119	78	102	18	433	18.11
— morts	3	1	11	58	4	70	26	173	
Oct. entrés	17	108	71	207	175	36	17	631	11.86
— morts	»	4	3	59	3	16	10	95	
Nov. entrés	5	46	131	136	51	53	2	324	19.41
— morts	»	2	2	96	6	30	4	140	
Déc. entrés	32	190	55	218	86	13	17	611	9.72
— morts	1	5	»	51	6	21	5	89	
1856.									
Janv entrés	17	129	21	150	324	4	18	663	12.42
— morts	1	10	6	88	31	3	5	144	
Févr entrés	10	218	37	131	641	»	47	1.084	10.70
— morts	1	18	11	54	69	»	14	167	
Mars entrés	6	163	47	91	355	»	67	729	12.91
— morts	1	18	10	48	55	»	35	167	
Avril entrés	15	92	128	50	228	»	52	565	11.87
— morts	1	12	5	20	51	»	15	104	
Mai. entrés	39	156	192	66	196	»	74	723	7.17
— morts	3	3	6	26	18	»	17	73	
Juin. entrés	42	86	154	27	36	2	28	375	3.81
— morts	4	3	5	9	4	»	2	27	
Juil. entrés	12	32	31	8	»	»	9	92	4.57
— morts	»	2	5	10	1	»	3	21	
TOTAUX DES MALADES. traités	658	2.037	1.589	2.605	3.026	1.490	670	12.075	20.81
TOTAUX DES MALADES. décédés...	57	102	134	1.003	284	658	276	2.514	
RAPPORT DES DÉCÈS AUX MALADES TRAITÉS SUR 100.	8.66	5.00	8.43	38.50	9.38	44.16	41.19	20.81	

L'hôpital de l'Ecole militaire, ouvert le 27 janvier 1855 et fermé le 31 juillet 1856, a eu 18 mois et quelques jours d'existence. Il a reçu 12,075 malades ou, en moyenne, 670 par mois et 22 par jour. Il a eu 2,514 décès ou, en moyenne, 139 par mois et 4,58 par jour.

Le jour de son ouverture, 179 hommes, presque tous atteints d'affections chroniques, et qui ont fourni un grand nombre de décès le mois suivant, nous ont été envoyés de l'hôpital de Péra, où ils avaient déjà subi un traitement plus ou moins long et où les phénomènes de l'encombrement commençaient à se faire sentir.

Le jour de sa suppression, il nous restait 31 malades en traitement, dont 27 soldats et 4 officiers, presque tous en bon état de convalescence. Les premiers ont été versés à l'hôpital du Terrain des Manœuvres, supprimé le dernier, et les officiers à l'hôpital civil de Péra, dont le Dr Verrollot avait la direction médicale. Sur ces 31 malades, deux ou trois seulement étaient encore en danger de mort ; de sorte que, en admettant deux, trois et même quatre décès nouveaux, cela ne change pas sensiblement la proportion absolue de la mortalité qui est de 20,81 sur 100 ou d'un peu plus de 1/5e ; — proportion considérable sans doute, mais qui s'explique tout naturellement par les fâcheuses conditions hygiéniques de la guerre et par la destination spéciale de notre hôpital au traitement des fiévreux en général et des cholériques en particulier.

En 1855, — 7,844 entrants, 5,537 sortants, 1,811 décès et 496 restants le 31 décembre ; — ou 24,65 décès sur 100 malades traités, déduction faite des 496 restants le 1er janvier 1856 ;

En 1856, — 496 restants, 4,231 entrants, 4,024 sortants et 703 décès ; — ou 14,87 décès sur 100 malades traités.

D'où il suit que la mortalité a été, relativement au nombre de malades traités, beaucoup plus considérable en 1855 qu'en 1856 ; — circonstance utile à noter, en passant, pour faire voir, dès à présent, que les maladies observées dans notre hô-

pital ont été moins graves et moins meurtrières en 1856 qu'en 1855, que la mortalité de 1855 a été, mois par mois et dans presque tous les corps, bien supérieure à celle de 1856, qu'enfin, si, dans les ambulances de la Crimée et dans certains hôpitaux de Constantinople, la mortalité de 1856 a été plus forte que celle de 1855, ce n'est pas la nature plus grave des maladies que l'on doit en accuser, mais bien les conditions hygiéniques particulières à chaque établissement ou les méthodes thérapeutiques mises en usage pour le traitement de certaines maladies.

Les 12,075 malades reçus à l'hôpital de l'école, provenaient :

1° de Constantinople ou des lieux voisins (entrés par billets)	2,293
2° de Crimée (évacués des ambulances et quelquefois des infirmeries régimentaires)	8,994
3° Des hôpitaux voisins (presque tous cholériques)	788
TOTAL	12,075

Les 9,561 sortants ont été dirigés sur :

1° Leurs corps respectifs (sortis guéris par billets)	3,772
2° France (évacués comme convalescents ou envoyés avec des congés)	3,523
3° Les hôpitaux de Gallipoli et de Nagara (évacués comme convalescents)	789
4° Les dépôts de convalescents de Daoud-Pacha, de Maslak, de Prinkipo et des Eaux-Douces	1,097
5° Les hôpitaux voisins (349 après l'incendie de l'hôpital et 31 le jour de la suppression)	380
TOTAL	9,561

Relativement à leur plus grande mortalité, les corps doivent être classés de la manière suivante (mortalité sur 100) :

1° Artillerie	24,66
2° Marine	23,70

3° Garde impériale	23,22
4° Chasseurs à pied	21,90
5° Infanterie de ligne	21,56
6° Gendarmes et sapeurs-pompiers	21,42
7° Zouaves	20,37
8° Cavalerie	16,61
9° Légion étrangère	15,95
10° Génie	15,94
11° Train des équipages	15,63
12° Ouvriers d'administration	12,17
13° Etats-majors	11,53
14° Tirailleurs algériens	10,52
15° Infirmiers	10,36

D'où il résulte que le corps des infirmiers, malgré les fatigues et l'infection miasmatique auxquelles ils ont été continuellement soumis, est celui qui, relativement au nombre de ses malades, a eu le moins de décès et qu'entre les artilleurs qui en ont fourni le plus et les infirmiers qui en ont donné le moins, il y a une différence de 14,30 0/0 à l'avantage des derniers.

Les entrées des malades à l'hôpital se fesant toujours par à-coups, tantôt au commencement, tantôt au milieu, tantôt à la fin des mois, la proportion, par mois, des décès aux entrants ne doit être considérée que comme une indication générale approximative et non comme l'expression absolue de la gravité des maladies mensuelles. On voit en effet que les mois où il y avait le moins d'entrants sont quelquefois les plus chargés en décès, sans que pour cela les affections de ce mois fussent réellement plus souvent mortelles. Ce contraste, frappant surtout pour les mois d'octobre et de novembre 1855, tient uniquement à ce que les malades qui arrivaient à la fin d'un mois fournissaient, le mois suivant, leur plus grande mortalité.

La proportion des décès au nombre des malades par catégories de maladies ne saurait être, également, qu'approximative,

parce que, chez un sujet, entré pour une fièvre intermittente ou rémittente bégnignes, pour une blessure, un scorbut, une angine ou toute autre maladie sans importance, on voyait souvent l'affection primitive qui ne constituait par elle-même qu'une indisposition ou un état morbide léger et passager, se compliquer ou être suivie de diarrhée rebelle, de dyssenterie, de choléra, de fièvre typhoïde ou d'accidents typhiques qui devenaient la cause immédiate de la mort. Dans ces cas, très fréquents et dont il n'est pas toujours possible de tenir compte, notamment dans les grands services, le premier diagnostic figure quelquefois dans la colonne des entrées, et le deuxième dans celle des décès.

Le troisième tableau fait voir sans doute, d'une manière absolue, la nature et la gravité des maladies dans leur ensemble ; mais il ne peut donner qu'une idée bien imparfaite de leur marche générale et de leur succession selon les saisons ; et, la raison en est facile à comprendre, en se rappelant que les malades ne nous étaient envoyés, pour la plupart, de Crimée, qu'après avoir subi, dans les ambulances, un traitement plus ou moins prolongé ; qu'ils nous arrivaient, à la fois et en proportions variables, de Crimée, de France, de Constantinople et des camps voisins ; qu'enfin, notre établissement ne recevant que sa part des hommes évacués de Crimée ou tombés malades sur les lieux ou à bord des bâtiments, ils étaient inégalement répartis dans les différents hôpitaux, selon le nombre de lits vacants, et suivant que les établissements étaient spécialement affectés au traitement de telles ou telles affections.

Les 1,490 cholériques et 124 individus évacués des hôpitaux voisins, comme frappés de choléra, et qui en réalité, n'étaient atteints que de diarrhées ou de dyssenteries chroniques incurables, mais sans phénomènes cholériques, ont notablement élevé le chiffre absolu de la mortalité ; car, en déduisant ces 1,614 individus et les 782 décès qu'ils ont fournis du nombre total des malades et des morts, la mortalité de notre

établissement se trouverait réduite à 16,55 0/0 ou au 6e des malades traités.

Relativement à leur provenance, nos malades se divisent naturellement en trois catégories : 1° ceux qui ont été fournis par les hommes nouvellement arrivés de France et non encore acclimatés; 2° ceux qui avaient séjourné quelque temps à Constantinople, sans avoir débarqué en Crimée; 3° ceux qui avaient subi, plus ou moins longtemps en Crimée, l'influence du climat, les fatigues et les privations de la guerre.

Les malades de la première catégorie provenaient des militaires isolés ou passagers et surtout du camp de Maslak, formé en mars 1855 par de nouvelles troupes arrivant de France et levé presque totalement, le mois de mai suivant, par suite du départ de ces mêmes troupes pour la Crimée.

A part le choléra, qui est la seule véritable épidémie qui ait frappé le camp et dont je parlerai plus tard avec quelques détails, les malades de cette catégorie nous ont offert des affections de même nature et à peu près aussi variées que celles des militaires qui se trouvent dans les mêmes conditions en France. C'étaient, selon les saisons, des embarras et des fièvres gastriques, quelquefois continus, mais le plus souvent rémittents; beaucoup de diarrhées et quelques dyssenteries légères ; un assez grand nombre de fièvres intermittentes, bénignes et généralement compliquées d'embarras gastriques ; quelques fièvres typhoïdes à formes généralement muqueuse, quelquefois ataxique ou adynamique, et presque toujours rémittente; quelques affections superficielles et ordinairement peu graves des organes de la respiration et de la partie supérieure du tube digestif; quelques cas enfin de phlegmasie profonde du parenchyme pulmonaire. Ces maladies, peu nombreuses et ne nous ayant offert rien de remarquable, rien de nouveau, soit dans leur début, soit dans leur évolution, ne méritent pas de nous arrêter plus longtemps.

Les affections de la deuxième catégorie, fournies spécialement par les infirmiers, les sapeurs-pompiers, les gendarmes

et les troupes employées au service de la place, ont présenté les mêmes variétés de nature, de forme et de localisation que celles de la première, que celles de la population normale de Constantinople, dans les différentes saisons de l'année : — Point de constitution exclusivement inflammatoire en hiver ni au printemps, et point de constitution exclusivement bilieuse en été ni en automne. Les phlegmasies, généralement superficielles et bénignes de l'hiver, n'étaient que bien rarement exemptes de phénomènes gastriques ou bilieux, et l'élément inflammatoire, plus ou moins prononcé, compliquait fréquemment les maladies bilieuses de l'été et de l'automne. Les affections de l'appareil digestif, — embarras et fièvres gastriques, diarrhées et dyssenteries quelquefois avec congestion du foie et ictère, tantôt continues, mais le plus souvent rémittentes — ont, en toutes saisons, mais surtout en été et en automne, dominé la constitution médicale ; et l'on peut dire, d'une manière très générale, que les maladies de l'appareil respiratoire, — bronchites, pleurésies, pneumonies, pleuro-pneumonies — n'ont été, même en hiver et du printemps, qu'accidentelles, des complications plus ou moins importantes, plutôt que des affections primitives, fondamentales.

Et, si en automne comme au printemps, en été comme en hiver, les affections intermittentes dégagées de tout élément morbide continu, ont été peu fréquentes, je peux affirmer, qu'en toute saison, en 1855 comme 1856, les maladies continues, quels que fûssent leur siège et leur nature, ont rarement parcouru leurs périodes d'invasion, d'état et de déclin, sans se compliquer de phénomènes intermittents plus ou moins prononcés, mais toujours importants au point de vue de la thérapeutique. Les affections typhoïdes ou typhiques, sur lesquelles je reviendrai plus loin, se montraient assez souvent, à toutes les époques de l'année ; mais elles ont été notamment fréquentes chez les infirmiers, pendant les hivers de 1855 et 1856, par suite des fatigues et de l'infection miasmatique auxquels ils étaient alors plus spécialement soumis.

Les maladies de la troisième catégorie, les plus intéressantes par leur nombre et surtout par leur spécificité d'origine et de nature, sont celles qui constituent l'objet presque unique de cette étude et qui doivent nous occuper d'une manière spéciale et presque exclusive.

Comme ces états morbides ont été observés sur des sujets qui avaient déjà subi un traitement plus ou moins long en Crimée, il me semble indispensable, pour mieux en faire saisir les caractères et les nuances, de rappeler en quelques mots, les conditions d'hygiène au milieu desquelles se trouvaient nos soldats dans les camps, dans les infirmeries régimentaires, dans les ambulances et dans l'hôpital où ils ont été soumis à notre examen.

Le premier convoi de troupes françaises est arrivé à Gallipoli le 31 mars 1854, et à la fin du mois de mai suivant, il y avait déjà 40,000 hommes dans la presqu'île. Dans les premiers jours de juin, le gros de l'armée fut dirigé sur Varna, — la cavalerie et la deuxième division d'infanterie, par terre, en passant par Andrinople, et le reste des troupes, par mer. A la fin de juillet, les trois premières divisions d'infanterie firent un mouvement dans la Dobrutscha, et le reste de l'armée resta campé dans le voisinage de la ville ou sur les plateaux de Franka.

Le 2 septembre, après le retour de ces trois divisions, l'armée s'embarquait à Varna ; quelques jours après elle débarquait, sans obstacles, à Eupatoria ; le 17 du même mois elle remportait, avec le concours de nos braves alliés les Anglais, la glorieuse victoire de l'Alma, et quelques jours plus tard elle campait devant Sébastopol où elle est restée jusqu'à la fin de la campagne.

L'effectif de l'armée de Crimée, qui était d'abord de 30,000 hommes a été porté, par des renforts successifs qu'elle recevait incessamment de Constantinople ou directement de France, au chiffre de 150,000. Pendant qu'elle faisait le siège de Sébastopol, elle occupait aussi, avec une partie de ses troupes, Eupatoria, et plus tard, Kertch et Kinburn.

Dans les régions de la Crimée voisines de notre armée ou occupées par elle, se trouvaient, à peu près partout, des foyers marécageux dont plusieurs étaient formés par un mélange d'eau douce et d'eau salée. « Entre Eupatoria et les camps, nous disait à la Société de Médecine de Constantinople, notre collègue le Dr Quesnoy qui a fait une étude spéciale de la topographie du pays, il y a, outre la Tchernaya, très marécageuse elle-même, quatre rivières dont les bords sont couverts de marais dont l'influence se fait sentir en toute saison, même en hiver. » Au milieu des camps et surtout dans leur voisinage se trouvaient, presque toujours étendus sur le sol, de nombreux cadavres d'animaux, des matières excrémentitielles, des détritus animaux et végétaux de toute espèce, d'où s'exhalaient sans cesse des miasmes putrides. Les soldats étaient campés sous des tentes ou dans des baraques dressées sur un terrain très perméable, recouvert d'immondices de toute espèce et sous lequel se trouvaient enterrés, presque partout, et à une profondeur souvent insuffisante, des cadavres nombreux d'hommes et d'animaux, d'où s'échappaient également des exhalaisons pestilentielles. Ces baraques et ces tentes étaient, en partie, souterraines et toujours humides, surtout en hiver. Les hommes, en toute saison, n'étaient séparés généralement du sol, pendant le sommeil, que par une couverture en laine. En été, ils ne restaient guère que pour dormir sous ces abris dont ils pouvaient ouvrir largement toutes les issues, sans avoir à redouter l'inclémence de la saison; mais en hiver, dans le but de se préserver du froid, — la première préoccupation du soldat, — ils s'entassaient les uns sur les autres et restaient le plus longtemps possible, le jour aussi bien que la nuit, dans ces habitations toujours humides et dont ils fermaient, avec soin, le plus hermétiquement possible, toutes les ouvertures. Et, ces réduits, que l'on ne pouvait changer de lieu, si peu salubres par eux-mêmes, devenaient, en peu de temps, sous la double influence du défaut d'aération et du nombre trop considérable de leurs habi-

tants, de vrais foyers d'émanations typhoïdes ou typhiques.

A ces causes morbifiques déjà si puissantes par elles-mêmes, venaient se joindre la nostalgie, la malpropreté, la privation de sommeil, inséparables d'une semblable situation; les factions de jour et de nuit ; les fatigues incessantes résultant des travaux que les soldats étaient forcés d'exécuter eux-mêmes pour le siège, pour les routes, pour les transports des vivres, du bois et des munitions; l'alimentation, par moments insuffisante et toujours de médiocre ou de mauvaise qualité : le pain était généralement remplacé par du biscuit, quelquefois plus ou moins avarié; les légumes par du riz, dont l'usage trop continu finit par fatiguer les estomacs les plus robustes ; la viande fraiche, qui fesait le plus souvent défaut, par le lard ou la viande salés, et quand celle-ci ne manquait pas elle provenait, généralement, d'animaux malades et était toujours maigre, flasque et peu nourrissante.

Ajoutez à ce séjour prolongé sous des tentes ou dans des baraques encombrées, humides et infectées, à l'usage si continu de cette nourriture de campagne, composée de biscuit, de lard de riz et de café, et exceptionnellement de pain, de viande fraîche et de légumes, nourriture qui constitue une alimentation trop grossière, trop uniforme et trop dépourvue de végétaux pour conserver longtemps la santé des soldats. Ajoutez à ces conditions les difficultés d'un acclimatement nouveau ; quelquefois l'insuffisance des vêtements; les intempéries du climat qui sont extrêmes, le froid rigoureux de deux hivers, la neige et les ouragans qui les ont accompagnés ; les chaleurs excessives des étés ; les alternatives si brusques, si fréquentes et si profondes de la températures notamment en hiver; l'action incessante, sur des organisations déjà fatiguées et usées, des miasmes paludéens et typhiques, provenant des marais et des cimetières voisins, de la décomposition putride des détritus végétaux et animaux qui encombraient les camps et leurs voisinages; ajoutez, dis-je, ces causes morbifiques à celles que j'ai déjà signalées et auxquelles l'armée entière a été soumise

constamment et à des degrés différents depuis le commencement jusqu'à la fin de la campagne, malgré la sollicitude du gouvernement qui n'a rien négligé pour le bien-être du soldat, et vous aurez aisément l'explication du nombre, de la gravité, de la nature complexe des maladies dont les troupes ont été frappées pendant la rude et pénible campagne d'Orient.

Telles sont les conditions hygiéniques au milieu desquelles a vécu notre armée depuis le début jusqu'à la fin de la campagne. Et, l'on comprend aisément l'influence qu'elles ont dû exercer, sur des individus bien portants d'abord, et puis sur des hommes amaigris, détériorés, non encore malades, mais déjà placés entre la santé et la maladie. L'amaigrissement, le dépérissement, l'altération profonde de la constitution, les troubles de la digestion et de la nutrition, la cachexie scorbutique, l'intoxication intermittente et typhique ont été les premiers effets de l'action de ces causes variées et multiples; des maladies graves, complexes, et une grande mortalité devaient en être le résultat secondaire ou définitif.

Les hommes indisposés ou atteints des maladies et des blessures les plus légères étaient généralement soignés, par les médecins des corps, dans les infirmeries régimentaires. La plupart de ces établissements avaient une installation défectueuse et les soldats ne s'y trouvaient guère mieux que sous leurs tentes. Au lieu de deux baraques, elles n'en avaient souvent qu'une, où l'encombrement était à peu près constant et où ses effets ne tardaient pas à se produire, notamment en hiver, sur les nouveaux habitants. Elles étaient dépourvues de lits et les malades couchaient sur une couverture de laine, qui, seule le plus souvent, les protégeait contre la dureté et l'humidité du sol.

Les malades sérieusement frappés dans les corps et ceux dont les maladies s'étaient aggravées dans les infirmeries étaient traités dans les ambulances dont l'organisation, incomplète malgré les efforts incessants de l'administration, laissait toujours beaucoup à désirer au point de vue de l'hygiène. En

outre de leur situation qui ne réunissait pas toujours les conditions hygiéniques désirables et de l'impossibilité de les changer de lieu de temps en temps, le nombre des baraques qui les composaient était trop réduit. Aussitôt que le chiffre des malades venait à dépasser les limites les plus normales, en hiver par exemple, il fallait les encombrer; et, malgré leur encombrement, ces baraques, devenant tout à fait insuffisantes, on était obligé de placer une partie des malades sous des tentes, où l'infection ne tardait pas à se produire comme dans les baraques. Pendant les hivers de 1855 et 1856, le chiffre des malades était si considérable et les moyens de les loger si restreints que des baraques destinées à loger 12 à 14 malades en ont reçu jusqu'à 20 et 24 et que des ambulances devant en contenir 4 à 500 en ont logé jusqu'à 1,000 et 1,200. Et, cet encombrement, déjà si pernicieux par lui-même, entraînait nécessairement avec lui une foule d'autres inconvénients, tels que l'insuffisance des moyens de couchage, de linge de corps et de lit, la mauvaise qualité et la mauvaise préparation des aliments et des boissons, l'insuffisance du personnel de santé et administratif, l'impossibilité absolue de nettoyer et d'aérer les baraques et les tentes qui étaient alors, nécessairement, toujours remplies. Les chalits manquaient le plus souvent dans les tentes, et les malades n'y étaient pas mieux couchés que dans les infirmeries régimentaires ou dans les camps. Les couvertures étaient sales, infectées de miasmes putrides et partout en nombre trop restreint pour pouvoir les nettoyer ou les changer assez souvent. Les draps manquaient fréquemment; toujours ils étaient mal blanchis, et beaucoup d'hommes étaient obligés de garder sur eux leur pantalon et leur chemise sales et souvent couverts de déjections.

Il est facile de se faire une idée des conséquences funestes de cette situation fâcheuse, mais forcée par les exigences et les difficultés de cette guerre sans exemple dans l'histoire, situation qui s'est produite pendant l'hiver de 1855 et renouvelée pendant celui de 1856, malgré l'enseignement du passé

et les efforts que l'on faisait pour l'éviter ; et personne ne s'étonnera, si, à ces deux époques, au milieu de tant de causes morbifiques si variées et si débilitantes, au centre d'un si vaste foyer d'infection miasmatique végétale et animale, l'armée a fourni tant de malades et tant de maladies graves et mortelles.

Ce n'est, très généralement, qu'après avoir passé successivement des régiments dans les infirmeries, de celles-ci dans les ambulances, que les malades de la Crimée nous étaient envoyés à Constantinople. Les indispositions, les maladies et les blessures légères étaient le plus souvent traitées et guéries sur les lieux. Les hommes cachectiques, détériorés et atteints d'affections graves nous étaient seuls évacués, et seulement après avoir subi un premier traitement dans les ambulances. La traversée de la mer Noire n'était pas longue ; mais, pressée par les circonstances, l'administration était forcée d'entasser les malades à bord des bâtiments, où ils continuaient à subir les effets de l'encombrement comme dans les camps, les infirmeries et les ambulances. Quelquefois même, une fois arrivés dans le Bosphore, les difficultés du débarquement étaient telles qu'on était obligé de les laisser 24 et même 48 heures à bord, avant de pouvoir les transporter dans les hôpitaux. Alors beaucoup de maladies s'aggravaient ou se compliquaient d'accidents nouveaux qui déterminaient quelquefois la mort en peu de temps.

C'est dans ces conditions que les malades nous arrivaient de la Crimée.

Tous les hôpitaux de Constantinople, au moins ceux de première ligne, recevaient des malades ayant la même origine et des maladies identiques quant à leur nature ; mais chaque établissement, par ses dispositions spéciales, devait exercer nécessairement, sur les individus qui l'habitaiemt, une influence particulière. Je vais raconter, sans idées préconçues et sans me préoccuper de ce qui se passait dans les autres établissements analogues, ce que j'ai observé à l'Ecole Militaire.

L'hôpital était bien situé, il recevait les vents de tous les

côtés et se composait, comme je l'ai dit plus haut, de baraques de diverses grandeurs, d'une salle et d'un corridor dans le bâtiment incendié.

Les grandes baraques avaient 100 mètres de long, 6,50 de large et 3,75 de hauteur; elles avaient chacune 4 portes, 40 fenêtres et un égal nombre de ventouses placées entre les portes et au niveau du sol intérieur. Indépendamment de ces moyens naturels de ventilation, l'air filtrait de toutes parts, le froid y était intense en hiver et la chaleur très vive en été; et c'est à peine si, pendant la saison froide, en entretenant, d'une manière continue, les cinq poêles que chacune d'elles possédait, on parvenait à élever la chaleur intérieure de 1 à 2° au dessus de la température extérieure. J'ai vu plusieurs fois, en hiver, le thermomètre marquer 2 et même 3° au-dessous de zéro pendant ma visite du matin. Chacune de ces baraques avait 84 lits et chaque malade 29 mètres cubes d'air à respirer, sans préjudice de l'aération continue qui s'opérait par les ventouses et les nombreuses fissures accidentelles dont les planches, mal jointes, étaient criblées.

Les petites baraques, qui avaient 30 lits chacune, offraient les mêmes dispositions, et les malades avaient, dans celles-ci, autant d'air que dans les grandes.

La salle du bâtiment en pierre avait 21^{m}80 de long, 11,66 de large et 4,75 de hauteur. Elle avait une porte et 13 fenêtres; elle contenait 36 lits et chaque malade avait 32 à 33^{m} cubes d'air. On la chauffait facilement, et sa chaleur intérieure était à peine influencée par l'état extérieur de l'atmosphère.

Le corridor avait 35^{m}10 de long, 3,30 de large et 6 de hauteur; il avait deux portes qui étaient très souvent ouvertes et 10 fenêtres semblables à celles de la salle. Il contenait 20 lits et il avait, pour chaque malade, un espace de 35^{m} cubes. On le chauffait aisément quand les portes et les fenêtres étaient fermées; mais, comme les portes étaient très larges et qu'elles s'ouvraient à chaque instant pour les besoins du service de la salle et du corridor lui-même, les variations de la tempé-

rature y étaient encore plus brusques et plus fréquentes que dans les baraques en planches, où la chaleur intérieure suivait à peu près, en été comme en hiver, les mêmes fluctuations que celles de l'air extérieur.

J'insiste à dessein sur les dispositions particulières des différentes salles de l'établissement à cause de leur action pathogénique spéciale sur les malades, action sur laquelle je reviendrai plas tard, à l'occasion des accidents typhiques dont elle était une des causes déterminantes les plus actives.

Toutes les salles étaient propres, bien tenues, fréquemment lavées et blanchies à la chaux, et l'on y faisait des fumigations aromatiques et chlorurées plus ou moins souvent, selon la saison, le nombre des malades et la nature des maladies régnantes. Elles étaient bien aérées, et, à part des circonstances tout à fait accidentelles, elles n'ont pas été réellement encombrées. Les malades étaient mieux alimentés à l'hôpital que dans les ambulances de la Crimée; ils avaient du linge plus propre, bien que le blanchissage laissât encore toujours à désirer; des bains d'eau et surtout de vapeur leur étaient donnés toutes les fois qu'on les jugeait utiles, et leurs vêtements, en arrivant, étaient toujours lavés ou lessivés.

Tel était le changement notable qui s'opérait dans la situation des malades en passant des ambulances de la Crimée dans notre hôpital.

Revenons maintenant, sans perdre de vue les faits que je viens d'exposer, aux maladies dont les militaires étaient atteints avant d'être envoyés à Constantinople :

L'état sanitaire des troupes était excellent au début de la campagne; mais déjà, dans les mois de juillet et d'août suivants, notre armée était cruellement éprouvée par le choléra, à Gallipoli, à Varna, à Andrinople, à Constantinople, et surtout dans la Dobrutscha où, sur un effectif de 10,590 hommes, la 1re division d'infanterie perdit, en quelques jours, 2,036 cholériques (1).

(1) Cazalas, *Mém. de Méd. Milit.*, 2e série, vol. 15 — et *Gazette Médicale de Paris*, 1855, nos 34, 35 et 37.

Le 2 septembre, au moment de l'embarquement des troupes pour la Crimée, l'épidémie cholérique, qui frappait aussi, à la même époque et avec plus ou moins de rigueur, presque toutes les contrées de l'Europe Occidentale, était à peu près éteinte dans l'armée ; mais une influence cholérique, indépendante du climat, des saisons, de l'encombrement et des conditions de la guerre, n'a jamais complètement disparu depuis le début jusqu'à la fin de la campagne ; et, le choléra, quand il cessait d'être épidémique, continuait de se montrer, tantôt sur un point tantôt sur un autre, par des cas isolés et sporadiques.

Dès le mois d'octobre 1854, après un mois de siège, les maladies, caractérisées par des symptômes d'anémie, de prostration, de dépression morale, de paresse musculaire, étaient déjà nombreuses en Crimée : les diarrhées, les dyssenteries, les ictères et le choléra que l'on observait le plus souvent, prenaient, dans beaucoup de cas, une forme typhoïde fréquemment mortelle (1).

Après le terrible ouragan du 14 novembre et le froid qui en fut la suite, le choléra disparut presque complètement ; quelques cas de congélation se montrèrent ; les diarrhées et les dyssenteries augmentèrent de nombre et surtout de gravité.

En décembre, le scorbut commençait à paraître, et par suite des pluies, des neiges, des tempêtes, du froid rigoureux et des intempéries subites et profondes de décembre et de janvier, les congélations devinrent nombreuses et graves, surtout chez les hommes affaiblis et détériorés par les fatigues, les privations, le scorbut et la diarrhée ; et, déjà à cette époque, les affections de la Crimée étaient, très généralement, complexes, elles offraient un mélange de diarrhée, de scorbut, de choléra et de typhus.

En février et en mars 1855, le scorbut se généralisait outre mesure, ainsi que les diarrhées et les affections typhoïdes. Presque toutes les maladies, — diarrhées, dyssenteries, ty-

(1) Scrive. *Mém. de Méd. Milit.*, 2e série, 17e vol.

plus, etc., se greffaient sur un fond scorbutique et offraient un caractère rémittent plus ou moins prononcé.

En avril et surtout en mai, après le retour de la bonne saison, on voyait diminuer de jour en jour, notablement et rapidement, le chiffre des malades et la gravité des maladies.

En été, les maladies, toujours nombreuses, graves et dominées par le scorbut, étaient, pour la plupart, des diarrhées, des dyssenteries, des affections intermittentes et typhoïdes, compliquées fréquemment d'ictère et à peu près toujours de phénomènes gastriques.

En automne, après la prise de Malakoff, les affections, tout en conservant leur caractère de complexité primitive, diminuaient notablement de nombre et de gravité; et ce n'est que par suite des pluies, du froid, de la neige, des tempêtes, des intempéries si fréquentes et si profondes de l'hiver de 1856, qu'elles redevinrent, comme l'année précédente et à peu près à la même époque, fréquentes, graves et constituées, de même qu'en 1855, par des états morbides complexes dans lesquels la diarrhées ou la dyssenterie, le scorbut, le typhus et l'intermittence avaient une part plus ou moins importante. Les affections cérébrales, primitives, essentielles, n'ont été qu'une rare exception pendant toute la durée de la campagne; mais des symptômes cérébraux compliquaient assez souvent les autres maladies, surtout le scorbut, le typhus et le choléra. Les maladies de l'appareil respiratoire n'étaient, généralement, pendant l'hiver de 1856 de même qu'en 1855, qu'une complication des autres états morbides plutôt que des affections primitives, isolées, indépendantes.

Les maladies de l'hiver de 1856 ont été sans doute très nombreuses et la mortalité bien grande; mais il est évident que l'on a exagéré le chiffre absolu des malades et des décès, et cette exagération me paraît tenir à cette circonstance, que l'on a nombré, pour les deux époques, les malades et les morts, sans tenir compte de l'énorme différence de l'effectif des troupes, qui était de 75,000 hommes en 1855 et de 140,000 en

1856. Les résultats que nous avons obtenus à l'Ecole Militaire sont de nature à prouver, au contraire, que les maladies ont été moins généralement mortelles en 1856 qu'en 1855, puisqu'en 1855 la mortalité, relative au nombre des malades traités, a été de 24,65 0/0, tandis que celle de 1856 ne s'est élevée qu'à 14,87 0/0, ce qui constitue l'énorme différence de 9,78 0/0 à l'avantage de 1856.

En avril 1856 déjà, — plus sensiblement qu'en 1855, grâce à la cessation des hostilités, à la conclusion définitive de la paix, au repos après de si longues fatigues, à l'espoir d'un retour prochain en France, à la douce et uniforme température du printemps et aux sages mesures hygiéniques mises en usage, — la constitution médicale, en conservant toujours les mêmes caractères de complexité, s'améliorait d'une manière remarquable, et, au mois de mai suivant, il n'était presque pas possible de rêver un état sanitaire plus satisfaisant, état sanitaire qui s'est invariablement maintenu, malgré les craintes chimériques de quelques hommes, jusqu'à la fin de l'évacuation des troupes, qui a eu lieu au mois de juillet suivant.

Maintenant, que nous connaissons les conditions hygiéniques au milieu desquelles se trouvaient nos soldats, bien portants ou malades, dans les camps, dans les infirmeries, dans les ambulances et à l'hôpital de l'École Militaire ; que nous avons indiqué les causes générales, prédisposantes et déterminantes des maladies de la Crimée, leur marche générale et leur nature complexe, nous pouvons aborder, avec une certaine confiance et sans trop craindre de nous égarer, l'examen de ces mêmes malades et les accidents particuliers que nous ont présenté leurs maladies pendant la durée de leur séjour à l'hôpital.

Je dois constater avant tout, que l'Ecole Militaire est constamment restée, pendant toute la durée du choléra, en dehors de la sphère cholérique, que, malgré le nombre considérable de cas de choléra qui y ont été traités, jamais la maladie ne s'y est propagée et qu'aucune des personnes composant le nombreux personnel de l'établissement n'a été atteinte par elle. Ce

fait devait être bien établi avant d'aller plus loin, pour faire connaître au lecteur que les malades de la Crimée n'ont jamais subi une influence cholérique notable pendant leur séjour dans notre hôpital et que, parmi les personnes qui l'ont habité, le choléra ne s'est jamais déclaré, — si ce n'est dans une circonstance que j'indiquerai plus tard, — que chez celles qui, préalablement à leur entrée, avaient été infectées dans un lieu cholérisé.

Les malades de la Crimée, comme je l'ai dit plus haut, avaient subi, dans les ambulances ou dans les infirmeries régimentaires, un traitement plus ou moins long avant d'arriver à l'hôpital. Les maladies dont ils étaient atteints offraient, pour la plupart, un caractère général de débilité profonde, résultant nécessairement et indépendamment des influences du climat et des saisons, des conditions hygiéniques dont j'ai parlé. Elles étaient, très-généralement, graves, car les affections légères étaient traitées sur les lieux et les convalescents envoyés de préférence dans les hôpitaux de deuxième ligne. Elles étaient, très-généralement, complexes, et, les entités morbides qui entraient, le plus souvent, dans leur composition sont le scorbut, la diarrhée, la dyssenterie, l'intermittence, le typhus et le choléra, réunis deux à deux, trois à trois, etc. ; et, pour donner de suite une idée nette et précise de l'importance et de la fréquence de ces dernières maladies, il me suffira de dire que, sur 4,114 malades traités dans mon service spécial de l'Ecole Militaire, je n'en trouve que 94, c'est-à-dire 1 sur 44, chez lesquels le diagnostic porté à la première visite n'indique pas l'existence de l'une ou de plusieurs d'entre elles.

Les fièvres intermittentes et rémittentes, la diarrhée et la dyssenterie, le scorbut, le choléra et le typhus, qui constituaient la pathologie presque toute entière de l'armée de Crimée, forment, dans nos livres classiques, des entités morbides parfaitement distinctes les unes des autres. Quand ces maladies se présentaient à notre observation, isolées et sans com-

plication, — ce qui était fort rare, — il était facile de les reconnaître ; mais quand elles se trouvaient combinées plusieurs ensemble, — c'étaient de beaucoup les cas les plus fréquents, — le problème pathologique était plus difficile à résoudre.

L'intermittence s'alliait presque constamment avec les affections continues, et les maladies continues n'arrivaient que très-rarement à leur solution définitive, sans se compliquer de phénomènes intermittents plus ou moins prononcés, mais toujours évidents pour l'observateur attentif et expérimenté ; l'embarras gastrique ou bilieux, à des degrés différents, en toute saison, mais surtout en été et en automne, faisait partie de presque tous les états morbides continus ou intermittents ; le scorbut, depuis le commencement du premier hiver jusqu'à la fin de la campagne, n'a presque jamais manqué de constituer. à toutes les époques de l'année mais surtout en hiver, le fond de toutes les autres maladies ; le choléra ne frappait le plus souvent que les sujets préalablement atteints d'autres maladies ; les congélations n'étaient généralement graves que chez les individus détériorés par la diarrhée ou d'autres affections chroniques ; le typhus lui-même ne s'attaquait, dans l'immense majorité des cas, qu'aux hommes déjà scorbutiques ou malades.

De sorte que, les affections intermittentes présentaient presque toujours des symptômes de continuité ; le scorbut des symptômes d'intermittence, de diarrhée ou de typhus ; la diarrhée ou la dyssenterie des symptômes de scorbut, de choléra, de typhus ou d'intermittence ; le typhus, des symptômes d'intermittence, de scorbut, de diarrhée ou de dyssenterie ; le choléra des symptômes de diarrhée, de dyssenterie, de typhus ou de scorbut ; les congélations enfin des symptômes de scorbut, de diarrhée ou de dyssenterie chronique, etc.

Les cas de ces divers mélanges constituaient la règle très générale. L'immense majorité des maladies et surtout des maladies graves étaient complexes, et, autant il est fréquent de rencontrer des affections simples dans la pratique civile et

dans les hôpitaux de l'intérieur, autant les entités morbides, sans complication et sans mélange, étaient rares parmi les hommes qui nous arrivaient de la Crimée.

Quand, dans ces maladies complexes, les symptômes propres à chacune des entités morbides qui les constituaient, étaient nettement dessinés, il était aisé d'en apprécier le nombre, la nature et le degré d'importance ; mais, dans ce mélange d'éléments morbides si divers, les anomalies, si fréquentes, étaient souvent de telle nature que les signes caractéristiques des uns s'effaçaient quelquefois plus ou moins complètement sous le voile des phénomènes des autres, moins importantes en apparence, ou se dissipaient du jour au lendemain pour faire place à d'autres symptômes appartenant à une affection antérieure ou de nouvelle invasion.

C'est ainsi que se déguisaient souvent, l'intermittence sous une forme continue, la diarrhée et la dyssenterie sous une forme cholérique, le scorbut sous une forme typhique, le choléra sous une forme dyssentérique, etc.

C'est encore ainsi que des phénomènes cholériques ou typhiques graves s'effaçaient quelquefois brusquement pour laisser reparaître, dans leur première intensité, la diarrhée, la dyssenterie, le scorbut, la fièvre intermittente, etc., qui existaient antérieurement.

Ces exemples de symptômes larvés et de mutations d'une maladie en une autre maladie, étaient fréquents, et, ce n'est qu'avec la plus grande attention que le médecin, surtout au milieu d'un service trop long et trop considérable pour ses forces, parvenait à suivre, dans ce dédale pathologique si complexe, cette filiation, cette transmutation, bizarre mais réelle, des éléments morbides entr'eux.

Il y avait sans doute dans la plupart de ces maladies composées un des éléments qui dominait tous les autres; mais aucun d'eux ne régnait pour ainsi dire jamais à l'exclusion absolue des autres éléments. Elles offraient sans doute, dans l'immense majorité des cas, les symptômes plus ou moins obscurs des

affections décrites, avec tant de talent et de vérité, dans nos ouvrages classiques, mais il est absolument impossible de les rapporter à ces types connus; et, pour les envisager à leur vrai point de vue, il ne fallait rien moins que toutes ces lumières fournies par la pathologie, par l'analyse clinique la plus sévère et par l'attention la plus soutenue. Elles ne constituaient pas des maladies nouvelles, inconnues, comme on pourrait le supposer, mais bien des affections complexes, mixtes, composées d'entités morbides connues, étudiées, décrites, classées; seulement, au lieu d'être isolées et indépendantes les uns des autres, elles étaient combinées entr'elles deux à deux, trois à trois, etc. Et, ce n'est qu'en mettant de côté les théories des écoles, fondées sur la simplicité et l'indépendance des maladies, et en appelant à son secours le concours puissant de l'analyse clinique, que le médecin parvenait à débrouiller ce chaos pathologique si confus ; à déterminer, d'une manière rigoureuse, le nombre et la nature des éléments constituants de ces états morbibes complexes et leur degré d'influence dans la solution définitive des maladies; à saisir enfin les indications thérapeutiques les plus sûres, les plus efficaces pour venir en aide aux efforts souvent impuissants de la nature médicatrice.

Sur 92 autopsies pratiquées sous mes yeux, sur des sujets provenant de la Crimée et dont j'ai pu recueillir les observations, j'ai noté des lésions :

Gastro-intestinales.....	88 fois.
Du cerveau ou de ses membranes	53
Pulmonaires ou pleurales.....	36
De la rate.....	35
Du foie.....	32
Du cœur ou du péricarde.....	28
Des reins ou de la vessie.....	25

Ces lésions, quelquefois constituées par une congestion active, une hypertrophie ou une induration des tissus, étaient presque toujours caractérisées, soit dans les membranes, soit dans

les parenchymes, par l'anémie ou la décoloration, l'hypérémie ou l'hémorragie passives, l'atrophie, la friabilité ou le ramollissement, l'infiltration de sérosité ou les épanchements séreux. Dans la plupart de ces cas, la peau était pâle, décolorée, sèche et rugueuse, ictérique ou couverte d'éruptions diverses ; le tissu cellulaire sous-cutané œdémateux, injecté ou parsemé d'ecchymoses plus ou moins étendues ; le tissu musculaire décoloré, friable et comme macéré ; la muqueuse buccale livide, fongueuse, ulcérée, ou gangrénée.

Outre ces lésions déjà si nombreuses et qui constituaient la règle très générale, on rencontrait, fréquemment, dans les organes, des érosions, des ulcérations, des épaississements, des éruptions, des tubercules, des suppurations, etc. Mais celles-ci n'étaient qu'accidentelles et variaient à l'infini selon la nature des éléments morbides qui avaient dominé pendant la vie.

Jamais une de ces lésions, générale ou accidentelle, n'a été rencontrée seule sur un cadavre. Elles étaient toujours multiples et offraient, très généralement, les mêmes caractères dans tous les appareils, sinon dans tous les organes. L'hypérémie active ou les phénomènes de l'inflammation s'observaient quelquefois chez les sujets encore robustes et ayant succombé par suite de maladies aiguës ; l'anémie, la décoloration, l'atrophie, le ramollissement, les infiltrations et les épanchements séreux, les hémorragies passives et les ecchymoses appartenaient, au contraire, aux sujets détériorés, cachectiques et morts à la suite de longues souffrances ou de maladies chroniques.

Cette multiplicité et cette variété de lésions anatomiques que nous rencontrions dans l'immense majorité des cas, confirment de tous points, ce que j'ai dit en parlant des symptômes, et prouvent comme eux, que les maladies de l'armée d'Orient étaient générales et complexes de même que les causes qui leur avaient donné naissance.

C'est surtout au point de vue du traitement que cette complexité de nature avait une haute importance.

Rien n'était généralement plus dangereux pour les malades

que de considérer leurs maladies comme des entités morbides isolées, indépendantes les unes des autres, parceque ces entités, à l'état d'isolement, n'existaient pas ou ne constituaient que de très rares exceptions. Rien, au contraire, n'était plus avantageux pour la bonne solution des maladies, que de les considérer comme des affections complexes, parce que le mélange, la combinaison, la complexité étaient la règle très générale et presque absolue. Je dois ajouter, qu'en dehors de ce principe fondé sur l'expérience et l'observation ; qu'en dehors des méthodes thérapeutiques qui découlent naturellement de ce principe, applicable d'ailleurs à la pathologie de toutes les armées en campagne et qui ont beaucoup souffert, le médecin, dans sa pratique spéciale, ne pouvait avoir que des déceptions, des mécomptes et une mortalité relative très grande. Je ne crains pas de dire que la mortalité de mon service particulier diminuait sensiblement, toutes choses égales d'ailleurs, à mesure que l'expérience faisait progresser ma conviction en ce sens, et je crois pouvoir affirmer que, pendant l'hiver de 1855, époque à laquelle, nageant à pleines voiles dans des régions inconnues et remplies d'écueils, cherchant et tâtonnant encore, je perdais des malades que j'aurais sauvés en 1856, parce qu'alors, guidé par l'expérience et les recherches du passé, mieux fixé sur la nature complexe des maladies et le degré d'importance des éléments qui les constituaient, j'agissais avec plus d'assurance, de sécurité et d'énergie.

Un élément morbide qui, isolé, ne constitue pas une maladie proprement dite, — l'*embarras gastrique*, — compliquait la plupart des affections et avait sur elles une influence remarquable. Celles-ci avaient généralement une marche lente, incertaine, irrégulière ; elles étaient sujettes à des secousses, à des rechûtes imprévues, à des récidives et à des complications insolites, tant qu'elles n'en avaient pas été débarrassées par l'emploi des évacuants vomitifs et purgatifs.

Un autre élément, non moins fréquent et plus dangereux encore que le précédent, — l'*intermittence*, — généralement trop

faible par lui-même pour déterminer des accès violents et complets de fièvre intermittente, mais assez puissant pour entrer, en toutes saisons, dans la composition des maladies, — contrariait presque toujours la marche de ces dernières, les aggravait et les rendait fréquemment mortelles, par suite des congestions viscérales consécutives aux paroxysmes, si le médecin n'avait pas la précaution de neutraliser, de bonne heure, son action sur l'organisme par l'usage du sulfate de quinine ou d'un autre fébrifuge.

En arrivant à Constantinople, tous les malades avaient la peau recouverte d'une couche épaisse de crasse dont il était important de les débarrasser d'abord, par des bains de vapeur, dans le but de rétablir le fonctionnement normal de l'organe cutané.

Les vomitifs, les purgatifs et les antipériodiques étaient, après les bains, les premiers moyens le plus généralement applicables aux malades de la Crimée, quand des accidents particuliers n'exigeaient pas l'emploi, d'urgence, d'une autre médication active.

Les bains, par leur action sur la peau, les vomitifs, les purgatifs et le sulfate de quinine, par leur action évacuante et fébrifuge, employés dès le début, isolément ou simultanément selon les indications particulières fournies par chaque malade, simplifiaient les maladies, les rendaient plus bénignes, les disposaient à une solution heureuse et plus rapide, et à parcourir leurs périodes plus régulièrement et sans secousses dangereuses.

Après l'emploi de l'un, de deux ou de ces trois moyens selon les cas, le moment était venu d'attaquer, successivement ou à la fois, les autres entités morbides par les agents de l'hygyène et de la thérapeutique les plus propres à les combattre : l'air et les autres moyens hygiéniques suffisaient quelquefois pour assurer la guérison ; les toniques étaient souvent utiles, et les antiphlogistiques seulement quelquefois. Enfin, les maladies, générales ou locales, débarrassées des éléments

dont je viens de parler, qui entravaient leur marche et les disposaient à une terminaison funeste, réclamaient l'usage de traitements divers dont il n'est opportun de faire connaître ici ni la nature ni les détails.

Après les considérations générales que je viens d'exposer sur les maladies de la Crimée dans leur ensemble, je vais, pour compléter mon travail, reprendre un à un les divers groupes morbides indiqués au 3e tableau de la 2e partie et étudier, successivement et avec plus ou moins de détails, dans autant de chapitres séparés : 1° les *lésions chirurgicales* ; 2° les *affections diverses ;* 3° l'*intermittence et les affections intermittentes ;* 4° les *diarrhées* et les *dyssenteries ;* 5° le *scorbut* et les *affections scorbutiques ;* 6° le *choléra* et les *affections cholériques ;* 7° le *typhus* et les *affections typhiques.*

§ 1er. — LÉSIONS CHIRURGICALES.

L'hôpital de l'Ecole militaire, — je l'ai déjà dit plus haut, — a été, depuis le jour de son ouverture jusqu'à l'époque de sa suppression, spécialement affecté au traitement des fiévreux : ce n'est donc qu'accidentellement et dans les cas où les autres hôpitaux, destinés plus particulièrement aux blessés, étaient encombrés ou menaçaient de l'être, que les hommes atteints d'affections externes nous étaient envoyés.

Le nombre de nos blessés s'élève au chiffre minime de 658 ; ils ont produit 57 décès ou 8,66 sur 100.

Ils ont tous été traités dans la 3e division, dont mon savant collaborateur et ami M. Barudel n'a cessé d'avoir la direction depuis le 10 mai 1855, époque de son arrivée à Constantinople. Jusqu'alors, le service de chirurgie avait été provisoirement confié à M. Charles Girard, médecin-major du 7e régiment de dragons, mort en Crimée, l'hiver suivant, du typhus, victime, comme tant d'autres de nos camarades, de son zèle et de son dévouement.

Comme depuis plusieurs années je suis resté constamment et complétement étranger à la pratique des lésions externes, je

dois laisser à mes collègues, qui font leur spécialité de la chirurgie et qui sont par conséquent beaucoup plus compétents que moi en cette matière, le soin d'élucider toutes les questions qui se rapportent à cette partie de l'art de guérir, si importante surtout dans les armées en campagne et à leur suite.

Je dirai seulement, avant d'abandonner ce sujet, que M. Barudel a recueilli, avec exactitude, tous les documents statistiques et scientifiques relatifs au service spécial de la chirurgie ; que la plupart de nos blessés étaient atteints, en arrivant, de scorbut plus ou moins profond, de choléra, de diarrhée, de dyssenterie ou d'autres affections plus ou moins graves ; que les blessures se compliquaient quelquefois, en toute saison mais surtout en hiver, de typhus ou d'accidents typhiques ; qu'elles n'étaient mortelles, à l'exception de quelques cas particuliers, que chez les sujets atteints de complications internes ; que, par suite des mesures hygiéniques surveillées, avec une attention toute particulière, par le médecin traitant, la pourriture d'hôpital ne s'est montrée que très-rarement dans ses salles ; qu'enfin j'ai été témoin d'un grand nombre de guérisons qui certainement n'auraient pas eu lieu sans une habilité spéciale de l'opérateur et surtout sans les soins intelligents et affectueux dont celui-ci entourait incessamment ses malades avant et après l'opération.

§ 2e. — AFFECTIONS DIVERSES.

Je réunis sous cette dénomination toutes les maladies qui ne peuvent rentrer dans les autres catégories et qui, en raison de leur nombre et de leur nature, n'exigent pas beaucoup de développements. Elles figurent pour un chiffre de 2,037 malades, c'est-à-dire pour 1/6me dans la statistique générale, et elles ont fourni 102 morts, ou 5 décès sur 100 malades.

Le nombre des maladies de cette catégorie serait encore bien moins considérable s'il était possible d'en retrancher toutes celles qui s'accompagnaient d'intermittence, de diar-

rhée, de dyssenterie, de scorbut, de choléra ou de typhus ; et, pour prouver l'exactitude de cette assertion, il suffira de constater que, sur 4 114 malades traités dans mon service particulier, je n'ai trouvé que 94 maladies, ou 1 sur 43, dans lesquelles l'une de ces dernières affections n'entrât pour une part plus ou moins grande.

Ces 94 maladies simples ou sans symptômes d'intermittence, de diarrhée, de dyssenterie, de scorbut, de choléra ou de typhus se sont montrées dans les proportions suivantes :

Variole	5 fois.
Rougeole	2
Glossite	1
Péritonite	2
Bronchite	20
Pleuro-bronchite	52
Pleuro pneumonie	7
Emphysème pulmonaire	4
Tuberculisation pulmonaire	3
Hypertrophie du cœur	1
Congestion cérébrale	3
Delirium tremens	1
Epilepsie	1
Rhumatisme	12
Total	94

Et, comme la plupart de ces affections simples ont été fournies par les troupes arrivant de France ou en station à Constantinople, on peut établir, d'une manière presque absolue, que les malades de la Crimée étaient atteints d'affections intermittentes ou rémittentes, de diarrhée ou de dyssenterie, de choléra, de typhus ou de scorbut.

Indépendamment de leurs combinaisons fréquentes entre elles, les 4,020 affections traitées dans mon service et appartenant à l'une ou à l'autre de ces dernières catégories étaient compliquées de :

Variole	2 fois.
Ophthalmie	3

Héméralopie	1
Otite	3
Méningite	2
Angine tonsillaire	2
Œdème de la glotte	4
Bronchite	132
Pleuro-bronchite	16
Pleuro ou broncho-pneumonie	10
Tuberculisation pulmonaire	12
Hémoptysie	1
Congestion du foie ou ictère	14
Ascite	1
Anasarque	31
Albuminurie	6
Purpura	3
Congélation	166
Gangrène	1
Total	410

D'où il suit, 1° que sur les 4,114 malades traités dans mon service, tous, à l'exception de 94, étaient atteints d'affections intermittentes ou rémittentes, diarrhéiques ou dyssentériques, scorbutiques, cholériques ou typhiques ; 2° que dans les 4,020 maladies appartenant à ces dernières catégories, des affections diverses ont paru 410 fois à titre de complications plus ou moins importantes.

Les 94 maladies simples ou dégagées de complications notables, généralement bénignes, n'ont fourni que 7 décès, ou 7 sur 100. Elles étaient généralement superficielles et se localisaient plutôt sur les membranes que dans la profondeur des parenchymes. Elles s'accompagnaient souvent d'embarras gastrique plus ou moins prononcé, et fréquemment, pendant l'évolution de leurs périodes, elles offraient des signes manifestes d'intoxication paludéenne.

Le traitement qui leur convenait est le même que celui que l'on emploie dans les maladies de même nature observées en France, avec ces différences pourtant, qu'il fallait être plus avare

d'émissions sanguines et qu'elles réclamaient plus souvent et plus impérieusement l'intervention des évacuants, des antipériodiques et des toniques.

§ 3e — DE L'INTERMITTENCE ET DES AFFECTIONS INTERMITTENTES.

L'intermittence proprement dite est, dans son acception la plus générale, le signe pathognomonique de l'infection paludéenne.

Il y a bien sans doute des paroxysmes, des exacerbations dans les maladies continues; mais, point d'intermittence réelle sans l'action préalable, sur l'organisme, de miasmes marécageux.

Un accès de fièvre est l'expression la plus complète, sinon la plus fréquente de l'intoxication miasmatique végétale; mais l'intermittence peut également se manifester et se manifeste même bien plus souvent qu'on ne le croit généralement, sous d'autres formes pathologiques, telles que la névrose, l'hémorragie, la fluxion ou la congestion; et, c'est à tort, selon moi, que la plupart des auteurs se sont toujours efforcés de faire rentrer toutes les affections périodiques dans la classe des fièvres.

L'intermittence, tantôt sous la forme de pyrexie, tantôt sous celle de névrose, d'hémorragie, de fluxion ou d'hypérémie, peut se montrer simple, isolée, indépendante de toute complication; mais, dans un grand nombre de cas, elle se trouve liée, chez le même individu, à d'autres éléments morbides continus, et, l'on appelle *rémittentes* les maladies composées d'intermittence et de continuité.

La fièvre gastrique continue unie à l'intermittence, est l'affection que l'on désigne généralement sous la dénomination de fièvre rémittente; mais, d'une part, cette maladie déja complexe par elle-même, est souvent associée avec d'autres affections continues, et d'un autre côté, toute autre maladie continue juxtàposée à l'intermittence constitue autant de maladies rémittentes.

Que l'intermittence se montre simple ou compliquée d'une maladie continue, qu'elle se manifeste sous une forme ou sous une autre, sa nature restant toujours la même, — l'effet patho-

logique d'un empoisonnement par des miasmes végétaux, — je dois comprendre dans ce groupe de maladies toutes les affections intermittentes et rémittentes, qu'elles soient simples ou compliquées, quelles que soient les formes sous lesquelles elles se présentent.

Le tableau suivant, établi d'après les rapports particuliers fournis par les médecins traitants, indique, mois par mois, le nombre total des malades atteints, au moment de leur entrée à l'hôpital, de flèvres intermittentes et rémittentes ;

1er TABLEAU.

FIÈVRES		Intermittentes.	Rémittentes....	Total....
1855.	JANVIER	15	55	70
	FÉVRIER	56	76	132
	MARS	30	70	100
	AVRIL	56	61	117
	MAI	20	14	34
	JUIN	75	57	132
	JUILLET	40	65	105
	AOUT	22	69	91
	SEPTEMBRE	21	20	41
	OCTOBRE	41	30	71
	NOVEMBRE	18	13	31
	DÉCEMBRE	30	25	55
1856.	JANVIER	2	19	21
	FÉVRIER	11	26	37
	MARS	13	34	47
	AVRIL	38	90	128
	MAI	58	134	192
	JUIN	36	118	154
	JUILLET	5	26	31
TOTAUX		587	1002	1589
Rapport des affections périodiques au nombre total des malades		1 sur 20	1 sur 12	1 sur 7,6

Ces chiffres démontrent déjà combien les affections périodiques étaient fréquentes en Crimée ; ils constatent que les fièvres intermittentes ont été pour 1/20e, les fièvres rémittentes pour 1/12e, et les affections de nature paludéenne réunies pour 1/7e,6 dans le nombre total des malades entrés, c'est-à-dire dans la proportion de 13,16 sur 100. Mais, comme ils laissent de côté les nombreux cas d'intermittence compliquant les maladies continues et qu'ils ne représentent que les fièvres intermittentes et rémittentes simples ou assez intenses pour constituer, seules, une maladie sérieuse ou pour dominer l'état morbide complexe pour lequel le malade avait été envoyé à l'hôpital, je vais mettre sous les yeux du lecteur un deuxième tableau, qui lui permettra de se faire une idée plus parfaite et plus précise de l'influence de l'intermittence dans les maladies de l'armée d'Orient, car il reproduit, mois par mois également, le chiffre des malades traités dans mon service particulier, sur lesquels j'ai pu recueillir des renseignements positifs et précis, et qui étaient atteints, en arrivant, d'affections intermittentes ou rémittentes simples ou compliquant des maladies continues.

En jetant un coup-d'œil rapide sur ce 2e tableau, on doit être frappé du rôle important que jouait l'intermittence dans la constitution médicale de la Crimée. Le chiffre des affections où cet élément morbide a été constaté représente, en effet, le 1/3 environ du total des malades ; et, bien que cette proportion soit déjà considérable, elle serait encore bien supérieure et s'élèverait au moins à la moitié des malades si j'avais pu tenir compte de tous les cas où des phénomènes intermittents ont paru pendant le cours des maladies continues.

L'intermittence simple et de première invasion était fort peu commune parmi nos malades de la Crimée; c'est à peine si, de loin en loin, nous rencontrions quelques cas de fièvre intermittente primitive ; la plupart d'entre eux étaient anciens et plusieurs fois récidivés, et, fréquemment, des affections continues venaient s'ajouter à l'intermittence ou se mettre à sa place pendant le séjour du malade à l'hôpital.

2e TABLEAU.

AFFECTIONS.		Intermittentes simples.....	Intermittentes compliquées.	Rémittentes simples.....	Rémittentes compliquées...	Totaux.....
1856.	JUILLET	1	2	29	14	46
	JUIN	14	16	33	41	104
	MAI	2	9	72	64	147
	AVRIL	»	10	16	58	84
	MARS	2	23	9	40	74
	FÉVRIER	»	36	7	21	64
	JANVIER	»	14	1	16	31
1855.	DÉCEMBRE	3	24	7	19	53
	NOVEMBRE	»	21	2	5	28
	OCTOBRE	3	58	9	16	86
	SEPTEMBRE	9	8	7	19	43
	AOUT	8	24	8	19	59
	JUILLET	10	34	14	21	79
	JUIN	12	15	17	28	72
	MAI	»	»	3	»	3
	AVRIL	»	»	4	12	16
	MARS	8	23	10	40	81
	FÉVRIER	»	9	21	59	89
	JANVIER	»	20	»	19	48
TOTAUX		72	355	269	511	1207
Rapport des affections périodiques au nombre total des malades.		1 sur 57	1 sur 12	1 sur 15	1 sur 8	1 sur 3 4

Comme complication, l'intermittence était fréquente à toutes les époques de l'année, en hiver comme au printemps, en été comme en automne. Si ce n'est en avril et en mai 1855, époque où l'on n'admettait généralement dans mon service que les cholériques, ses proportions n'ont jamais été inférieures au 1/5 des entrants, et en avril, mai, juin et juillet 1856, époque à

laquelle avaient disparu ou du moins notablement diminué d'intensité quelques-unes des causes les plus puissantes des maladies continues, elle s'est montrée sur plus de la moitié des malades.

Elle se montrait indistinctement dans toutes les maladies continues. Voici la nature et le nombre des affections qui l'accompagnaient, indépendamment de l'embarras gastrique qui existait, plus ou moins prononcé, à peu près constamment avec elle, même dans les cas où elle est notée comme simple :

Intermittence — simple ou avec embarras gastrique.	72	fois
— avec fièvre gastrique continue.....	269	
— — et scorbut	109	
— — bronchite.....	23	
— — hémoptysie.....	1	
— — pleuro-pneumonie	4	
— — ictère ou congestion du foie.. ..	4	
— — diarrhée chronique	118	
— — diarrhée et congélation.	16	
— — dyssenterie.....	20	
— — purpura.....	3	
— — variole.....	2	
— fièvre typhoïde.....	164	
— — et diarrhée	6	
— — bronchite..	7	
— — congélation..	4	
— — scorbut	41	
— scorbut	60	
— — et diarrhée	85	
— diarrhée chronique	148	
— — et congélation..	7	
— — pleuro-pneumonie....	2	
— dyssenterie.	32	
— bronchite..	10	
Total....	1207	

Le type des fièvres primitives était presque toujours double, tierce ou quotidien, et plus rarement tierce (1). Les fièvres anciennes ou récidivées, plus souvent tierces que quotidiennes, étaient rarement quartes. Les accès en étaient fréquemment irréguliers, et cette irrégularité se rattachait tantôt aux heures de leur apparition, tantôt à la nature ou à l'intensité de leurs symptômes.

Les accès étaient rarement complets, c'est-à-dire constitués par les trois stades de frisson, de chaleur et de sueur : la période de froid manquait le plus souvent ; et, quelquefois, l'accès, exclusivement constitué par la réaction, les deux autres périodes faisaient complètement défaut.

Mais, non-seulement un ou deux stades manquaient généralement aux accès périodiques, il arrivait encore souvent qu'ils étaient larvés, c'est à dire constitués par un autre élément morbide que la fièvre, une hypérémie, une hémorragie ou plus souvent une névrose caractérisée par la céphalalgie, une douleur siégeant dans tel ou tel organe, ou un trouble fonctionnel quelconque.

Les fièvres intermittentes simples n'étaient jamais pernicieuses d'emblée ; un accès de cette nature était toujours précédé d'un ou de plusieurs accès légers, complets ou incomplets, évidents ou larvés et passant souvent inaperçus. Ce n'est même, très-généralement, que chez les sujets déjà amaigris, épuisés, cachectiques que les accès devenaient assez graves pour compromettre la vie ; et, dans ces cas, la gravité du mal

---

(1) En septembre et en octobre 1854, quand Aïdos, petite ville située à une faible distance de la Mer Noire, entre Andrinople et Varna, était occupée par une fraction de notre cavalerie, j'avais remarqué que presque toutes les fièvres de première invasion ou récidivées qui nous arrivaient, de cette localité marécageuse, à l'hôpital de Péra où j'étais alors chargé d'un service de fiévreux, étaient beaucoup plus souvent tierces que quotidiennes, tandis que dans tous les autres points de la Turquie ou de la Russie que j'ai visités ou dont j'ai reçu des malades, tels que Andrinople, Varna, Constantinople, Sébastopol, Eupatoria, Kertch et Kinburn, j'ai toujours noté une fréquence plus grande du type quotidien parmi les fièvres primitives.

se rattachait, presque toujours, bien plus à l'état antérieur du malade qu'à l'intensité de l'infection paludéenne. Les accès pernicieux devenaient promptement rémittents, puis subintrants, ce qui leur donnait bien vite une apparence de continuité, difficile quelquefois à distinguer de la continuité réelle, quand on négligeait de tenir compte des antécédents du malade.

Mais, si l'intermittence, caractérisée par l'hypérémie, l'hémorragie, la névrose ou la fièvre, était rarement dégagée de toute complication continue, il était presque rare, en toute saison, même en hiver et au printemps, de voir les affections continues un peu longues parcourir leurs périodes d'accroissement, d'état, de déclin et de convalescence sans se compliquer de phénomènes intermittents plus ou moins prononcés, qui leur communiquaient toujours un degré de gravité qu'elles n'auraient pas eu sans leur intervention.

Sur un chiffre de 4,114 malades traités dans mon service, j'ai noté cette combinaison d'intermittence et de continuité 1207 fois, sans compter un grand nombre d'accès intermittents qui se montraient sans beaucoup d'intensité pendant la durée des maladies continues.

Cette fréquence de l'intermittence, simple ou compliquée, parmi les malades de la Crimée, tient évidemment à la situation des troupes, qui campaient, à peu près partout, au voisinage de foyers marécageux dont l'influence se faisait sentir, en toutes saisons, à des degrés différents, sur toutes les armées, alliées et ennemies.

« Il y a des marais en Crimée, nous disait M. le Dr Quesnoy, à la Société impériale de médecine de Constantinople, et leur influence se fait sentir même au cœur de l'hiver. »

« Je remarquai, avec étonnement, dit M. le Dr Lespiau, dans un mémoire fort intéressant adressé à la même Société, des accès de fièvre (frisson, chaleur et sueurs,) se développant dans les mois de janvier et de février par une température de 12°, 15° et 18° au-dessous de zéro, lorsque la glace

et la neige couvraient le sol. Ils cédaient facilement à un purgatif et à 2 ou 3 doses de sulfate de quinine. Les maladies les plus nombreuses, ajoute-t-il un peu plus loin, sont les accès de fièvre, les embarras gastriques, les diarrhées et les bronchites. »

« Pendant l'hiver de 1856, nous disait M. l'inspecteur Baudens à la même Société, les Anglais n'avaient point de typhus, mais il n'est point exact de dire que leur armée était exempte de fièvres intermittentes. Si elle était moins éprouvée que la notre, cela tient à ce qu'elle se trouvait en deuxième ou troisième ligne, c'est-à-dire à une distance assez éloignée de la Tchernaïa pour ne ressentir que faiblement l'infection palustre. Cette infection existe même pendant l'hiver, où elle a compté pour 1/10 dans les entrées des malades aux hôpitaux. »

« En quittant Sébastopol, après la prise de Malakoff, nous disait M. le Dr Alférieff, professeur distingué à l'Université de Kiew, les troupes russes campèrent dans les vallées. Les fièvres intermittentes se manifestèrent en grand nombre, les malades encombrèrent les hôpitaux et c'est à la suite de cet encombrement que le typhus éclata. »

Comme on le voit, tous les faits, observés en Crimée, que je viens de rapporter et une foule d'autres qui m'ont été racontés par d'autres médecins, s'accordent avec ce que j'ai vu à Constantinople, à savoir, que dans toutes les armées et dans toutes les saisons les affections de nature paludéenne étaient fréquentes.

Dans les maladies rémittentes, les paroxysmes étaient presque toujours double-tierces ou quotidiens, rarement tierces et une fois seulement je les ai vu quartes.

Les accès n'étaient, pour ainsi dire, jamais complets : le frisson et la sueur manquaient le plus souvent, et le paroxysme s'annonçait quelquefois par un simple mouvement fluxionnaire, une congestion ou une hémorragie ; d'autres fois par une douleur plus ou moins aiguë ; plus souvent par la chaleur, la céphalgie

lalgie, la force et la fréquence du pouls et par l'aggravation des symptômes de l'affection continue.

C'est surtout dans les affections rémittentes que les accès devenaient facilement et souvent pernicieux quand on négligeait de les combattre de bonne heure ; et, ici de même que dans les fièvres intermittentes simples, la gravité des accès dépendait bien plus de l'état débile ou cachectique du malade que du degré de l'intoxication marécageuse. C'est principalement dans les affections continues et alors surtout que l'économie était profondément altérée par les privations, la diarrhée, le scorbut ou toute autre maladie aigüe, chronique ou cachectique, que le moindre accès intermittent suffisait pour provoquer une congestion viscérale, une hémorragie ou tout autre accident grave et souvent mortel.

Le rémittence, souvent insolite et insidieuse, était particulièrement fréquente et dangereuse en hiver. L'intoxication paludéenne antérieure en était la cause essentielle ; la maladie continue, ou l'état cachectique du sujet, la cause prédisposante commune ; les variations brusques et profondes de la température et les écarts du régime les causes déterminantes les plus ordinaires.

Les décès produits par les 1,589 fièvres intermittentes et rémittentes simples ou sans complications notables, s'élèvent au chiffre de 134, c'est-à-dire à 1 sur 12 et au 19e environ de la mortalité totale.

Dans mon service particulier, je n'ai perdu que quatre malades par suite de fièvres intermittentes ou rémittentes simples, mais j'ai noté par suite de :

Diarrhée chronique et fièvre intermittente.....	32 décès.
— — — rémittente.....	19
— — — typhoïde rémittente.....	32
Dyssenterie chronique et fièvre intermittente...	11
Choléra et fièvre intermittente consécutive.....	15
— fièvre rémittente consécutive.....	2

Fièvre typhoïde rémittente	38
Scorbut, emphysème pulmonaire et fièvre intermittente	1
Congélation et fièvre intermittente	3
Rougeole et fièvre rémittente	1
Érésipèle et fièvre rémittente	1
Pleurésie chronique et fièvre intermittente	3
Pleurésie chronique, diarrhée chronique et fièvre rémittente	2
Méningite aiguë et fièvre rémittente	2
Total	162 décès.

D'où il résulte que, si sur 1,098 décès qui ont eu lieu dans mon service, l'intermittence n'a été que quatre fois la cause exclusive de la mort, elle a contribué 166 fois, c'est-à-dire dans un 1/6e des cas, à produire ce résultat.

Un grand nombre d'autopsies, pratiquées avec le concours intelligent de MM. Alix et Constantin, n'ont fait que confirmer ce que tout le monde sait, ce que j'avais appris depuis longtemps dans les hôpitaux de la France et de l'Algérie, savoir, que toutes les lésions résultant des accès de fièvre intermittente consistent en des phénomènes d'hypérémie, de phlegmasie et plus rarement d'hémorragie, siégeant dans les divers organes de l'économie, mais surtout dans les méninges et à la périphérie du cerveau, dans les organes parenchymateux, tels que le poumon, la rate et le foie.

Ce qui a été dit plus haut de la topographie de la Crimée et de Constantinople, doit être plus que suffisant pour se rendre compte du petit nombre de fièvres intermittentes simples, légitimes, complètes, sans complications que nous observions à l'École Militaire, ainsi que de l'intervention si fréquente de l'intermittence dans les maladies continues. En Crimée et à Constantinople, en effet, il y a des endroits marécageux dont les effets se font sentir en toutes saisons, même au plus fort de l'hiver, par cette raison sans doute que le froid n'est jamais

durable et qu'après ces abaissements subits et profonds de la température que nous avons signalés et qui constituent un des caractères les plus saillants du climat de ces deux pays, la chaleur s'élève toujours suffisamment pour favoriser la décomposition putride des matières végétales qui se trouvent partout en si grande abondance. Les miasmes paludéens, se dégageant sans cesse, en été et au printemps, en automne et en hiver, de ces foyers de putréfaction, ne sont nulle part, suffisants pour déterminer, généralement, des accès de fièvre complets chez les sujets bien portants, ni pour engendrer de véritables épidémies ou endémies de fièvres intermittentes dominant, comme cela a lieu dans certaines contrées de la France, de l'Algérie et d'ailleurs, la constitution médicale ; mais ces miasmes sont à peu près partout assez puissants pour infecter les individus soumis à leur influence délétère et pour faire entrer l'intermittence, à des degrés divers, dans la composition de la plupart des états morbides continus. Ce fait capital, attesté par les médecins de la Crimée et de Constantinople, et confirmé par les maladies de Constantinople et de la Crimée, doit être bien établi afin de bien faire saisir la nature des moyens thérapeutiques qu'il convenait généralement d'appliquer au traitement des maladies provenant de l'une et de l'autre de ces localités.

Le traitement des affections intermittentes variait selon qu'elles étaient simples ou compliquées, selon que les malades avaient une constitution forte, détériorée ou cachectique :

Quand l'intermittence, qu'elle fut quotidienne, tierce ou quarte, était dégagée de toute complication continue, et que le malade était robuste, — ce qui était assez rare, — deux ou trois prises de sulfate ou de tannate de quinine, à la dose de 6 à 10 décigrammes, en arrêtaient presque toujours promptement les accès, et un régime tonique en terminait la guérison.

Dans le cas où l'intermittence se trouvait compliquée d'une ou de plusieurs affections continues, le traitement devait varier selon la nature des complications :

Si, dans ces maladies complexes, l'intermittence ne constituait qu'un élément secondaire et n'offrait aucun danger immédiat, — c'était le cas le plus fréquent, — mon premier soin était d'attaquer de suite l'élément continu par les vomitifs ou les éméto-cathartiques, par la saignée ou tout autre moyen selon la nature gastrique, inflammatoire etc. de la complication continue ; et puis je prescrivais au malade deux ou trois doses de sulfate de quinine, comme dans les cas de fièvre intermittente simple.

Si, au contraire, l'intermittence dominait l'état morbide et menaçait de dégénérer en accès pernicieux, je donnais avant tout, une ou deux fortes doses de sulfate de quinine, — 8 à 15 décigrammes généralement, — dans le but d'affaiblir si non de détruire les accès. Le premier danger conjuré, je prescrivais les évacuants, quelquefois les antiphlogistiques ou ces deux ordres de moyens selon le cas; et, après leur emploi, je revenais, pendant deux ou trois jours de suite, à l'usage du sulfate de quinine, à la dose de 6 à 10 décigrammes, pour achever la guérison. Le fébrifuge n'avait, généralement, d'action bien efficace qu'après l'emploi des évacuants vomitifs et purgatifs; et, les accès, dans la plupart des cas, avaient toujours de la tendance à se reproduire, malgré de fortes doses de sulfate de quinine, tant que l'économie n'avait pas été débarrassée des symptômes d'embarras gastrique ou gastro-intestinal qui ne faisaient que bien rarement défaut. Et comme il n'y avait presque pas de maladie intermittente sans phénomènes bilieux plus ou moins prononcés, ma méthode thérapeutique, — qui n'avait rien d'absolu pourtant, — consistait, généralement, dans l'emploi des évacuants vomitifs et purgatifs d'abord, puis du sulfate de quinine et du régime convenable pour assurer la guérison et prévenir les rechûtes ; ou bien, quand les accès offraient par eux-mêmes un danger immédiat, j'employais, en premier lieu, le sulfate de quinine pour le conjurer, puis les évacuants pour combattre les phénomènes gastriques ou bilieux, puis enfin quelques nouvelles doses de sulfate de quinine pour achever

de supprimer les accès intermittents ou en prévenir le retour.

Quand l'intermittence était associée, — et ces cas étaient extrêmement fréquents, — à un embarras gastrique, à un état cachectique ou à une maladie aiguë ou chronique continue, je combattais d'abord les phénomènes bilieux par les éméto-cathartiques et l'élément intermittent par le sulfate de quinine, et puis je mettais en usage les moyens propres à combattre la diarrhée, la dyssenterie, le scorbut, le typhus ou toute autre affection survivant aux deux autres éléments morbides, sans jamais perdre de vue les tendances des accès périodiques à se reproduire.

Quand, dans les maladies intermittentes ou rémittentes, le sulfate de quinine était administré dans les conditions les plus favorables, c'est-à-dire après l'usage des évacuants, de la saignée ou d'un autre moyen selon le cas, deux ou trois prises de cette substance à la dose de 6 à 15 décigrammes suffisaient presque toujours pour couper les accès même les plus graves ; tandis que des doses plus fortes et plus nombreuses du même fébrifuge restaient sans efficacité tant qu'il y avait persistance des phénomènes bilieux ou pléthoriques. Dans les maladies longues, la fièvre typhoïde par exemple, l'intermittence avait, généralement, une grande disposition à se reproduire, et il était même rare qu'il ne fallut pas, pendant leur durée, recourir, à plusieurs reprises, à l'emploi des antipériodiques.

L'expérience et l'observation m'ont appris que, dans les fièvres intermittentes et surtout rémittentes, il était généralement préférable de donner de suite deux ou trois fortes doses de sulfate de quinine que d'en continuer plus longtemps l'usage au détriment de la quantité. J'ai presque toujours remarqué que la médication quinique trop prolongée était beaucoup plus nuisible qu'utile et qu'il convenait d'en suspendre l'usage aussitôt que les accès étaient supprimés ; elle déterminait souvent de la diarrhée et presque toujours, notamment chez les sujets détériorés, des accidents nerveux dont l'intensité et la durée pouvaient devenir, sans influencer favorablement l'inter-

mittence, la cause immédiate de congestions viscérales graves et mortelles.

Dans les affections rémittentes, une fois l'intermittence coupée, le rôle du médecin se réduisait à prévenir, par l'emploi, de temps en temps renouvelé, du sulfate de quinine, le retour des accès et à mettre en usage les moyens propres à combattre les états morbides continus.

4. — DE LA DIARRHÉE ET DE LA DYSSENTERIE.

La diarrhée est tantôt une maladie et tantôt le symptôme d'une autre maladie. Je ne dois l'envisager ici que sous le premier rapport.

La diarrhée, qui, par elle-même, est une maladie, constitue un état morbide localisé dans le gros intestin et caractérisé par des évacuations alvines, plus ou moins abondantes, souvent difficiles et douloureuses et toujours plus fréquentes et plus liquides qu'à l'état normal, sans exhalation sanguine de la surface intestinale.

La dyssenterie est une affection également localisée dans le gros intestin, caractérisée, pendant la vie, par les symptômes suivants : douleurs abdominales plus ou moins intenses ; besoins fréquents et quelquefois continuels d'aller à la selle, accompagnés d'efforts, de ténesme et d'évacuations, peu copieuses à la fois, mais toujours douloureuses et colorées par une quantité plus ou moins considérable de sang exhalé de la surface interne de l'intestin.

Je réunis ces deux maladies dans le même chapitre parce qu'elles ont entr'elles des rapports si intimes que, dans la pratique, il n'est réellement pas possible de les séparer ; parce qu'elles ont le même siège ; parce que la diarrhée se transforme à chaque instant en dyssenterie et la dyssenterie en diarrhée ; parce qu'elles se tiennent par leurs bouts ; parce que l'une ne diffère, en réalité, de l'autre que par la présence ou l'absence du sang dans les selles ; parce qu'enfin il est impossible, au lit des malades, de les distinguer absolu-

ment et de dire, au juste, où la dirrrhée finit et où la dyssenterie commence.

Le tableau suivant qui indique, mois par mois, le nombre des malades traités pour l'une et l'autre de ces maladies, donnera de suite au lecteur une idée de leur fréquence et de leur gravité dans les différentes saisons.

FORMES des affections INTESTINALES.		Diarrhées....	Dyssenteries.	Totaux....
1855.	JANVIER.	120	26	146
	FÉVRIER.	220	65	285
	MARS.	111	33	144
	AVRIL.	102	27	129
	MAI.	30	2	32
	JUIN.	139	32	171
	JUILLET.	146	57	203
	AOUT.	198	94	292
	SEPTEMBRE.	99	20	119
	OCTOBRE.	152	55	207
	NOVEMBRE.	107	29	136
	DÉCEMBRE.	176	42	218
1856.	JANVIER.	106	18	124
	FÉVRIER.	85	13	98
	MARS.	69	4	73
	AVRIL.	33	1	34
	MAI.	50	2	52
	JUIN.	26	1	27
	JUILLET.	7	1	8
TOTAL des maladies intestinales.		1976	522	2498
TOTAL des malades décédés.		766	215	981
RAPPORT des décès aux malades.		1 sur 2,5	1 sur 2,4	1 sur 2,5

Bien que ce tableau ne reproduise que les diarrhées et les dyssenteries simples ou assez graves par elles mêmes pour dominer les diverses complications, on voit, en l'examinant, combien ces deux maladies ont été fréquentes et graves depuis le début jusqu'à la fin de la campagne ; car elles figurent pour 1/5 dans la totalité des entrants et pour plus du 1/3 dans le total des décès.

Mais, pour mieux faire apprécier l'importance du rôle qu'elles jouaient dans la pathologie de l'armée d'Orient, je vais reprendre les malades de mon service particulier et noter dans quels rapports elles s'y sont montrées avec ou sans complications.

Sur 4,114 malades entrés j'ai noté :

La diarrhée et la dyssenterie simples ou sans complication notable	406	fois.
Compliquées d'angine	2	
— d'ophthalmie	3	
— d'héméralopie	1	
— d'ictère	10	
— d'ascite	1	
— d'anasarque	10	
— d'albuminurie	6	
— de bronchite	30	
— de pleuro-bronchite	16	
— de pleuro-pneumonie	3	
— de tubercules pulmonaires	8	
— de congélation	98	
— de scorbut	452	
— — et d'anasarque	21	
— — et de fièvre intermittente	85	
— de fièvre intermittente	170	
— — et de congélation	7	
— de fièvre rémittente	158	
— — et de congélation	16	
— de fièvre typhoïde	54	
Total.	1.557	

D'où il résulte 1° que sur 4,114 malades, 1,537 ou plus du 1/3 étaient atteints, en entrant, de diarrhée ou de dyssenteries, simple ou compliquées d'autres affections ;

2° Que sur 1,098 décès, 359 ou un peu plus du 1/3 ont été causés par l'une ou l'autre de ces maladies, simples ou compliquées;

3° Que sur 1,537 diarrhées ou dyssenteries, 406 seulement étaient sans complication notable et 1,131 ou plus des 2/3 compliqués d'autres affections plus ou moins graves ;

4° Que les 1,537 diarrhées ou dyssenteries ont fourni 359 décès ou 1 décès sur 4,2 malades.

Les chiffres précédents nous révèlent la véritable fréquence des affections intestinales et justifient pleinement cette assertion de Desgenettes, de Fournier et de Vaidy, savoir, « que la dyssenterie (1) fait, dans les armées, plus de ravages que le typhus, la fièvre jaune et la peste » ; — Nous pouvons ajouter que le choléra, car le choléra ne nous a enlevé à l'École militaire, — qui était l'hôpital spécial des cholériques, — que 658 malades, tandis que 981 ont succombé par suite de diarrhée ou de dyssenterie chroniques, sans compter la part que celles-ci ont eu dans les décès produits par les maladies dont elles constituaient une complication importante.

Les affections de la portion inférieure du tube digestif, à part les époques où le choléra et le typhus règnaient épidémiquement, ont constamment dominé la constitution médicale et la mortalité ; et l'on peut affirmer, qu'en raison de leur permanence, les diarrhées et les dyssenteries sont, dans toutes les armées en campagne, les maladies les plus redoutables et les plus meurtrières.

Les diarrhées et les dyssenteries ne nous arrivaient presque jamais à l'état aigu. Quand nous les observions pour la première fois, elles étaient déjà chroniques, à leur 2e, 3e ou 4e récidive ; ou bien, au lieu de constituer la maladie princi-

(1) Tous ces auteurs confondent la diarrhée chronique avec la dyssenterie.

pale, elles compliquaient d'autres affections, notamment le scorbut. Tant qu'elles étaient aigües, simples ou peu graves, elles étaient soignées dans les infirmeries régimentaires ou dans les ambulances.

La diarrhée simple constituait, à l'armée d'Orient, un phénomène morbide tellement général, que je ne crains pas de dire, qu'à l'état aigu, elle précédait à peu près toutes les autres maladies, et que très-fréquemment, les autres affections se terminaient par une diarrhée chronique. C'est à peine, en effet, si, sur un effectif de 4,114 malades j'en ai trouvé 500, c'est-à-dire 1 sur 8, n'indiquant pas, pour première indisposition, pour maladie antérieure, une diarrhée plus ou moins longue, plus ou moins intense; et, d'un autre côté, la plupart des maladies un peu longues, quelle que fut leur nature, mais surtout le scorbut, se compliquaient de diarrhée souvent rebelle et qui devenait fréquemment la cause directe de la mort.

La dyssenterie elle-même n'était peut-être jamais primitive dans les camps; elle avait toujours pour prodrome une diarrhée plus ou moins longue, plus ou moins tenace et souvent plusieurs fois récidivée. C'était presque toujours une simple transformation de la première en la seconde, sous l'influence d'un refroidissement, d'un repas trop copieux, de l'usage de mauvaises boissons ou de tout autre cause déterminante; et il arrivait souvent, dans les hôpitaux, que telle maladie notée comme *diarrhée* la veille, était une *dyssenterie* confirmée le lendemain. Et, de même que cette dernière maladie débute à peu près constamment par une diarrhée aigüe, de même elle se terminait, pour peu qu'elle se prolongeât, avant la guérison ou la mort du malade, par une diarrhée plus ou moins rebelle, plus ou moins difficile à combattre.

Cette fréquence de la diarrhée au début et à la fin des maladies n'est point d'ailleurs un fait propre et exclusif aux soldats de l'armée d'Orient; on l'observe dans toutes les armées en campagne, notamment dans les pays chauds : elle tient au genre de vie du soldat à la nostalgie à l'insuffisance ou à la

mauvaise qualité de la nourriture, aux fatigues, aux privations de toutes espèces, à ses imprudences incessantes, à l'humidité du sol sur lequel il est obligé de coucher, aux marches et aux factions de jour et de nuit, aux intempéries de l'atmosphère dont il ne peut jamais se garantir suffisamment.

La diarrhée aigüe n'était jamais, et la dyssenterie aigüe que fort rarement, la cause directe de la mort. La diarrhée chronique était toujours l'affection la plus souvent mortelle, car il était rare que la dyssenterie chronique conservât jusqu'à la mort ses caractères dyssentériques, qui sont le ténesme et les selles sanguinolentes.

La lésion anatomique de la dyssenterie aigüe consiste dans l'inflammation et l'ulcération du gros intestin. Les lésions de de la diarrhée et de la dyssenterie chroniques ont le même siège et sont caractérisées par des ulcérations récentes ou anciennes, plus ou moins étendues, généralement d'autant plus profondes et plus nombreuses qu'elles sont plus voisines de la partie inférieure du rectum ; un épaississement induré et plus ou moins considérable du tissu cellulaire sous-muqueux. Sur 92 autopsies pratiquées sur des sujets provenant de la Crimée, sans distinction du genre de maladie qui avait été la cause directe de la mort, nous avons rencontré 68 fois, à des degrés différents, les lésions de la diarrhée ou de la dyssenterie chroniques : inflammation, ulcérations récentes ou anciennes, épaississement œdémateux et induration du tissu cellulaire sous-muqueux du gros intestin.

La diarrhée aigüe primitive, soignée dès le début, se dissipait, le plus souvent en quelques jours, par le repos et le régime seuls ou combinés, au besoin, avec l'usage des boissons féculentes et de quelques gouttes de laudanum.

Si cette maladie, qu'éprouvent presque tous les soldats en campagne, sans importance en apparence et fort grave en réalité, parce qu'elle altère la constitution et prédispose à d'autres affections, était traitée, dès son apparition, par l'emploi des moyens que je viens d'indiquer, je peux dire que l'on di-

minuerait, au moins de moitié, le nombre des maladies graves et la mortalité. Mais malheureusement, le soldat ne se plaint généralement de sa première indisposition que lorsqu'il est déjà fortement détérioré ou dangereusement frappé.

Quand la diarrhée s'accompagnait de phénomènes bilieux,—et ces cas étaient les plus fréquents,— un vomitif ou un éméto-cathartique d'abord, le régime et le laudanum ensuite, amenaient, presque toujours, en peu de temps, une guérison sûre et durable.

Dans les diarrhées chroniques, même dans celles compliquées de scorbut, les astringents de toute espèce m'ont paru, en général, beaucoup plus nuisibles qu'utiles : l'amélioration qu'ils produisaient était, presque toujours, plus éphémère que durable, plus apparente que réelle, et ne servait, le plus souvent, qu'à endormir, sur la gravité du mal, le médecin et surtout le malade qui se croit guéri dès que le symptôme de la maladie disparaît.

Les toniques n'étaient généralement supportés qu'avec difficulté. Le meilleur tonique était le vin de bonne qualité ; j'en donnais, avec ménagement et en en surveillant incessamment les effets, aussitôt que le malade pouvait le supporter sans éprouver, par suite de son usage, des troubles morbides dans les fonctions digestives.

L'ipécacuanha à des doses altérantes et l'eau de Sedlitz en petites quantités, administrés, de temps en temps, trois ou quatre jours de suite, produisaient, en général, de bons résultats.

L'opium, employé d'une manière continue, seul ou concurremment avec quelques doses d'ipécacuanha et de sulfate de magnésie, est, de tous les agents thérapeutiques, celui dont j'ai retiré les meilleurs effets.

Mais tous ces agents de la matière médicale ne produisaient jamais de résultats heureux et durables qu'à la condition bien expresse d'être secondés par un régime hygiénique convenable. Un bain d'eau douce ou de vapeur pour nettoyer la peau et favoriser le retour de ses sécrétions normales, l'application immédiate de flanelle sur le corps, pour entretenir à sa surface

une chaleur uniforme et douce, étaient toujours des auxiliaires très-utiles ; mais l'alimentation, — je ne saurais trop le dire et le répéter, — constituait toujours la partie capitale, essentielle du traitement dans les diarrhées chroniques. Sans une persévérance extrême dans le régime, il n'y avait pas de guérison possible.

Aussitôt que le malade mangeait un peu trop, ou qu'il était mis un peu prématurément au régime gras, il éprouvait une rechute. Quand les diarrhéïques avaient assez d'énergie pour résister à cette faim factice, que l'on éprouve dans quelques maladies, dans les affections intestinales surtout, et pour se contenter longtemps du quart de la portion, ils guérissaient généralement ; mais dès que, pour satisfaire leur appétit, ils dépassaient trop tôt cette limite, ils rechutaient le plus souvent.

Le régime maigre, composé de potages au riz, au vermicelle, à la fécule de riz, ou à l'arrow-root — dont l'usage, sur la demande de M. l'inspecteur Baudens, avait été généreusement et exceptionnellement autorisé pour les hôpitaux de Constantinople; — d'une quantité de pain et de vin en rapport avec les forces digestives des malades; d'un aliment léger, tel que pommes, pruneaux, œufs, etc.; voilà quelle devait être, pendant des semaines et quelquefois des mois entiers, la nourriture des malades atteints de diarrhée chronique. J'ai été témoin, sous l'influence de ce régime et de la médication indiquée plus haut, d'un grand nombre de guérisons que l'on pourrait presque appeler miraculeuses; mais aussi combien de fois n'ai-je pas vu des hommes dont la guérison eût été facile et certaine à l'aide d'une alimentation et d'une médication plus convenables, succomber à la suite d'une série plus ou moins longue de rechutes, presque toujours provoquées par un écart de régime !

Le traitement de la dyssenterie aiguë n'offrait rien de spécial ; il consistait, comme partout et comme je l'ai dit ailleurs (1), dans l'emploi des vomitifs, des purgatifs, des laye-

(1) Considérations générales et pratiques sur le traitement de la dyssenterie. — Metz, 1845.

ments, des cataplasmes, de bains de siége, de l'opium seul ou associé à l'ipécacuanha.

Quand la maladie était chronique, elle devait être traitée de la même manière et avec la même rigueur que la diarrhée chronique, caractérisée anatomiquement, comme elle, par une altération profonde des tuniques du gros intestin.

5° DU SCORBUT ET DES AFFECTIONS SCORBUTIQUES.

Le tableau suivant indique, mois par mois, d'après les rapports particuliers fournis par les médecins traitants, le nombre des scorbutiques entrés à l'hôpital de l'École militaire.

1855												1856							TOTAL DES malades traités.	TOTAL DES malades décédés.	RAPPORT des décès aux malades.
JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.	JUILLET.	AOUT.	SEPTEMBRE.	OCTOBRE.	NOVEMBRE.	DÉCEMBRE.	JANVIER.	FEVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.	JUILLET.			
9	165	230	52	5	49	94	252	58	175	51	86	326	641	355	228	196	36	»	3008	284	1 sur 10,5

Ainsi, sur 12,075 malades traités à l'École militaire, il y a eu 3,008 scorbutiques, ou 1 scorbutique sur 4 malades. Mais, comme le nombre des hommes évacués de la Crimée n'est que de 8,994 et que le scorbut était tout-à-fait exceptionnel parmi les 3,081 malades provenant de France, de Constantinople ou des camps voisins, il en résulte que le 1/3 des militaires évacués de la Crimée étaient scorbutiques.

Et, comme ce tableau n'embrasse que les sujets chez lesquels le scorbut était simple ou assez grave par lui-même pour absorber toutes les complications, je dois, pour donner une idée bien nette et bien précise de sa fréquence, reprendre les malades de mon service particulier et noter tous les cas dans lesquels la cachexie scorbutique était assez prononcée, au moment de l'entrée à l'hôpital, pour figurer au diagnostic porté à la première visite.

Sur les 4,114 malades entrés dans mon service j'ai trouvé :

Le scorbut simple ou sans complication notable.		481 fois.
»	compliqué de diarrhée chronique...	436
»	compliqué de diarrhée chronique et de fièvre intermittente.....	85
»	compliqué de diarrhée chronique et d'anasarque.....	21
»	compliqué de dyssenterie chronique.	32
»	compliqué de dyssenterie chronique et d'œdème de la glotte.....	4
»	compliqué de fièvre intermittente..	60
»	compliqué de fièvre gastrique rémittente.....	112
»	compliqué de fièvre typhoïde rémittente.....	41
»	compliqué de congélation.....	41
»	» gangrène.....	1
»	» d'otite.....	3
»	» bronchite grave.....	56
»	» pleuro-pneumonie...	1
	Total.....	1,374 fois.

D'où il suit que le scorbut confirmé, simple ou compliqué, s'est montré dans le rapport de 1 à 3 sur l'ensemble des malades traités dans mon service et sur plus de la moitié des individus provenant de la Crimée. Et, si je pouvais comprendre dans ce relevé tous les hommes cachectiques chez lesquels le scorbut n'était pas assez évident pour le faire entrer dans le diagnostic porté à la première visite, je pourrais dire, sans crainte de me tromper, que depuis le commencement de l'hiver de 1854 jusqu'à la fin de la campagne, à part des cas exceptionnels excessivement rares, tous les malades évacués de la Crimée étaient entachés, à des degrés différents, du vice scorbutique, lequel imprimait à toutes ces maladies un caractère remarquable de chronicité, de ténacité et de gravité.

Le scorbut est un état morbide général qui atteint à la fois tous les solides et tous les liquides de l'économie, caractérisé, au début, par une faiblesse musculaire profonde et une fluidité remarquable du sang; et, plus tard, par ces deux symptômes et une tendance particulière au ramollissement des tissus, aux congestions, aux hémorragies et aux hydropisies passives.

Considéré dans sa plus grande généralité et d'une manière abstraite, le scorbut est un état cachectique ou une cachexie, qui prédispose aux maladies, plutôt qu'une maladie véritable, un état intermédiaire à la santé et à la maladie, un état qui n'est plus la santé et qui n'est pas encore la maladie réelle; et, l'on peut dire qu'en général, les scorbutiques ne deviennent réellement malades qu'à une période très-avancée de la cachexie ou par suite des complications ou des accidents dont celle-ci est, généralement la cause prochaine ou éloignée.

Cette manière d'envisager cette question, qui me paraît être la seule rationnelle, sous le double rapport de la pratique et de la science, m'amène nécessairement à l'étude, non-seulement du scorbut simple et légitime, mais encore et surtout à celle des affections scorbutiques dont les formes embrassent, pour ainsi dire, le cadre nosologique entier et dont les congestions, les phlegmasies et les pyrexies sont toujours les plus fréquentes.

Les auteurs ont décrit un scorbut de *terre* et un scorbut de *mer*, un scorbut *froid* et un scorbut *chaud*, un scorbut *sporadique* et un scorbut *endémique* ou *épidémique*, un scorbut *contagieux* et un scorbut *non contagieux*, etc.

Le scorbut est, pour moi comme pour la plupart des auteurs modernes qui l'ont observé, une affection toujours identique dans sa nature, quelles que soient les conditions qui l'ont fait naître et les formes sous lesquelles il se présente à notre observation: il n'est jamais *contagieux*; il n'est jamais *chaud* ni *fébrile*, que par suite de l'intervention d'un autre élément morbide; et les affections scorbutiques, qu'on les observe sur mer ou sur terre, qu'elles soient sporadiques ou endémiques, ne diffèrent les unes des autres que par les formes qu'elles af-

fectent et par la différence des éléments morbides avec lesquels le scorbut se trouve combiné.

Ce n'est point l'altération du sang qui constitue l'essence du scorbut. Celui-ci est un état morbide de l'organisme tout entier dont la cause essentielle réside dans un vice spécial de la nutrition ; et, l'altération du sang, de même que la faiblesse musculaire, le ramollissement des tissus, les congestions, les hémorrhagies et les hydropisies n'en sont que les symptômes, les suites ou les complications.

Le scorbut que j'ai observé sur les malades de la Crimée, étant, quant à sa nature intime, absolument identique avec le scorbut de terre et de mer, si bien décrit par Boerhaave, Lind, Kéraudren et plusieurs autres auteurs, mon rôle doit se réduire à l'examen de ses rapports avec les autres maladies qui le compliquaient le plus souvent et dont les combinaisons ou le mélange constituaient les affections scorbutiques.

La marche du scorbut, dégagé de tout mélange ou combiné à d'autres affections, peut être divisé en trois périodes.

La première période, insaisissable au début de la cachexie, se caractérisait plus tard et peu à peu par une fluidité du sang plus grande qu'à l'état normal, par une lassitude générale, par une faiblesse remarquable de tout le système musculaire, par un besoin impérieux de garder le repos, par des douleurs profondes, notamment dans les articulations des extrémités (1), par la tristesse et le découragement, par un pouls plus mou et plus lent qu'à l'état physiologique, par une décoloration notable de la peau qui devenait pâle, jaunâtre ou sublivide, par une disposition générale aux congestions, aux hémorragies, aux hydropisies, aux palpitations et aux syncopes, quelquefois par la dilatation des pupilles et, à peu près cons-

(1) Ces douleurs étaient tellement générales parmi les malades évacués de la Crimée au début de l'épidémie scorbutique et avant l'apparition des symptômes qui caractérisent plus particulièrement le scorbut, que quelques médecins, d'un haut mérite d'ailleurs, avaient cru pouvoir les considérer comme les symptômes d'une maladie spécifique, l'acrodynie.

tamment, par une gêne plus ou moins notable de la respiration, qui devenait sensible surtout par suite de la marche ou de mouvements un peu violents.

Les malades ne nous étaient jamais envoyés pour le scorbut à cette période; mais la cachexie existait, plus ou moins avancée, chez presque tous les hommes évacués de Crimée pour d'autres maladies.

A la deuxième période, en même temps que les symptômes précédents s'aggravaient, les gencives se gonflaient, se ramollissaient, devenaient ternes, spongieuses, rouges, brunes ou noires et fournissaient un liquide sanieux ou des mucosités purulentes d'une odeur infecte et pour ainsi dire caractéristique ; les dents se déchaussaient et devenaient parfois mobiles ; des aphtes grisâtres et profonds tapissaient souvent les parois buccales et des bourgeons charnus et saignants se montraient très fréquemment au voisinage des alvéoles ; la peau, sèche, rude ou luisante, se couvrait de pétéchies rouges, bleuâtres, livides ou noires qui se montraient, par ordre de préférence, aux jambes, aux cuisses, aux bras, à la poitrine et au tronc ; les extrémités inférieures et plus rarement les bras s'infiltraient et devenaient le siége d'ecchymoses livides plus ou moins étendues et d'engorgements sanguins ou séreux, durs, douloureux, quelquefois considérables. J'ai rencontré des ecchymoses scorbutiques sur toutes les parties du corps, même sous les conjonctives.

Nous recevions la plupart des scorbutiques à un degré avancé de cette période, et c'est dans ces cas surtout que nous rencontrions quelquefois de ces engorgements œdémateux et sanguins extrêmement douloureux et d'une dureté extrême, occupant, presque tout entier, l'un des membres inférieurs, ou plus rarement les deux, et rendant impossible toute espèce de mouvement.

A la troisième période, en même temps que la cachexie scorbutique se prononçait de plus en plus et que l'amaigrissement commençait ou faisait des progrès, les engorgements des

gencives et souvent ceux des extrémités se transformaient en ulcères grisâtres, saignants, putrides, s'accroissant quelquefois avec une effrayante rapidité ; des hémorragies se manifestaient par le nez, la bouche, l'estomac, les poumons, les voies urinaires ou le rectum; le pouls devenait plus petit et plus faible, la dyspnée plus forte et plus constante, la disposition aux lipothymies et aux syncopes plus grande, le ramollissement des tissus et l'amaigrissement plus prononcés, la décoloration de la peau plus sensible ; des congestions ou des hémorragies actives ou passives, surtout les dernières, se produisaient dans les viscères et déterminaient des troubles fonctionnels plus ou moins graves et quelquefois promptement mortels ; les plaies récentes ou anciennes prenaient l'aspect et la marche chronique des ulcères scorbutiques. C'est surtout à la troisième période que survenaient les complications ordinaire du scorbut : les diarrhées, les congestions viscérales, les hémorragies et les hydropisies ; aussi était-il assez rare de voir, à ce degré du mal, arriver des scorbutiques sans être atteints en même temps de l'une ou de plusieurs de ces affections, que la cachexie rendait souvent mortelles, toujours plus longues et plus réfractaires que de coutume à l'action des moyens de l'hygiène et de la thérapeutique généralement mis en usage pour les combattre.

Les recherches anatomo-pathologiques auxquelles nous nous sommes livré, n'ont fait que confirmer ce que les auteurs nous avaient appris depuis longtemps sur la nature des lésions propres au scorbut. Sur les 92 sujets provenant de la Crimée, morts par suite d'affections, complexes, et dont l'autopsie a été faite sous nos yeux, ces lésions, plus ou moins sensibles, n'ont jamais totalement manqué.

Les lésions propres au scorbut peuvent se réduire à cinq espèces : 1° l'altération du sang ; 2° le ramollissement des tissus ; 3° les congestions ; 4° les hémorragies ; 5° les hydropisies.

Le sang était toujours, à des degrés différents, plus noir, plus fluide et moins coagulable qu'à l'état normal. Le sérum

restait uni au caillot, et ces deux éléments qui, généralement, se séparent l'un de l'autre dans la plupart des maladies, formaient ici une masse uniforme, sans cohésion et semblable à une gelée peu épaisse, d'une couleur livide ou du moins plus foncée qu'à l'état physiologique.

Ces caractères, qui étaient constants, tiennent évidemment à une diminution notable de la fibrine, et peut-être aussi à une surabondance des sels alcalins, comme peuvent le faire supposer les expériences de Magendie, de MM. Andral et Frémy. L'analyse chimique nous a manqué pour fixer la science sur ce dernier point.

Tous les tissus, tous les organes des cadavres scorbutiques étaient plus ou moins ramollis ou friables. Nous avons constaté ce ramollissement dans les membranes muqueuses, dans le tissu cellulaire, dans les muscles, dans les parenchymes et même dans les os. Ce ramollissement ne manquait jamais absolument : le degré seul variait selon la nature du tissu, l'intensité et l'ancienneté du scorbut; et, à une période avancée, il amenait l'ulcération des tissus. Les gencives étaient presque toujours réduites en putrilage, le cœur se déchirait souvent par la moindre pression et la rate était parfois réduite à une consistance de bouillie.

Des congestions se rencontraient toujours dans les organes parenchymateux : le cœur, les poumons, la rate, le foie sont ceux où elles étaient, généralement, le plus prononcées ; nous les rencontrions également, mais moins constantes et moins profondes, dans les reins, le pancréas et le cerveau.

Les hémorragies étaient aussi constantes et généralement plus faciles à constater que les congestions. Nous en avons trouvé, dans le tissu cellulaire sous-cutané, sous-séreux et sous-muqueux de tous les organes, à l'état de pétéchies et d'ecchymoses ; dans les interstices musculaires dont les fibres infiltrées de sang étaient quelquefois noirâtres; dans le cœur, les poumons, le foie, la rate, les reins et le cerveau, où le sang se trouvait à l'état d'infiltration ou de foyers apoplectiques plus ou

moins nombreux ; dans les cavités de la plèvre, du péritoine, du péricarde et de l'arachnoïde, où le fluide sanguin était souvent mêlé à une quantité plus ou moins grande de sérosité ; dans les membranes muqueuses de la bouche, des yeux, des bronches, de l'estomac, de l'intestin et de la vessie ; enfin dans le tissu même des os qui était quelquefois infiltré de sang.

L'hydropisie était la compagne à peu près inséparable de l'hémorragie, et nous pouvons dire, d'une manière très-générale, que partout où se rencontrait du sang infiltré ou épanché, il y avait aussi de la sérosité à l'état d'infiltration ou d'épanchement. Un œdème, plus ou moins étendu, avec ou sans hémorragie, existait à peu près toujours dans le tissu cellulaire des extrémités ; dans le tissu cellulaire sous-séreux du péritoine, de la plèvre, du péricarde et de l'arachnoïde ; dans le tissu cellulaire sous-muqueux de la bouche, de l'estomac et de l'intestin ; dans le parenchyme du cœur, du foie, de la rate, des reins et du cerveau.

Le vice spécial de la nutrition, qui constitue essentiellement le scorbut, me paraît être la cause prochaine de l'altération du sang, de l'affaiblissement de l'énergie vitale de tous les solides de l'économie et du ramollissement des tissus ; et, l'altération du sang, la gêne de la circulation, résultant, à la fois, de cette altération du fluide sanguin, de l'affaiblissement de l'énergie vitale des tissus, est sans doute la cause prochaine des congestions, des hémorragies et des hydropisies scorbutiques.

Pendant le quatrième trimestre de 1854, la marine de l'Etat avait envoyé à l'hôpital de Rami-Tchifflick, spécialement affecté alors au traitement du scorbut, 309 scorbutiques. — 11 en octobre, 85 en novembre et 213 en décembre. Le *Montebello*, le *Friedland*, le *Henri IV*, le *Marengo*, le *Napoléon*, le *Jupiter*, le *Magellan* et l'*Iéna* en avaient fourni quelques cas; mais la *Ville de Paris*, le *Bayard*, le *Valmy* et le *Cacique* sont les bâtiments qui en avaient donné le plus grand nombre.

Pendant cette première époque, l'armée de terre n'avait fourni que 7 cas de scorbut au même établissement (1).

Mais en novembre déjà, M. Scrive signalait, chez les malades de la Crimée, un affaiblissement moral et une débilité insolite qui n'étaient que des symptômes de la cachexie scorbutique et les prodromes du scorbut.

Dans le mois de décembre suivant, les symptômes scorbutiques, — douleurs dans les membres, gonflement des gencives, taches pétéchiales, — devenaient évidents, surtout chez les anciens soldats ; à la fin de janvier, le scorbut confirmé prenait des proportions considérables sous le double rapport du nombre des attaques et de leur gravité, et à la fin de février, on comptait, dans les ambulances, 3,000 scorbutiques, ou 100 environ par régiment ancien et 25 par régiment nouvellement débarqué (2).

Pendant toute la durée du premier hiver et du printemps suivant, le scorbut, en Crimée, était généralement simple et sans gravité; mais dès l'été, en se généralisant, il devenait chaque jour plus grave, et cette aggravation tenait à l'état cachectique de plus en plus prononcé des soldats et surtout aux diarrhées, aux dyssenteries, aux affections paludéennes et typhoïdes qui venaient le compliquer.

A partir du mois de décembre 1854, le scorbut n'a jamais cessé de régner dans l'armée, et nous pouvons dire, d'une manière presqu'absolue, que depuis cette époque jusqu'à la fin de la campagne, l'élément scorbutique entrait, pour une part plus ou moins large, dans la composition de toutes les maladies chez nos soldats de Crimée.

L'évolution de cette vaste épidémie de scorbut a manifestement présenté les trois périodes que nous avons assignées à la marche de chaque cas de scorbut en particulier :

---

(1) Chargé de la direction médicale de l'hôpital de Rami-Tchifflick depuis le premier décembre 1854 jusqu'à la fin de janvier 1855, j'ai recueilli moi-même ces documents; et c'est pendant mon séjour dans cet établissement que j'ai pu me convaincre de la parfaite identité du scorbut de terre et du scorbut de mer.

(2) Scrive, *Recueil de Mémoires de Méd. Milit.*, 17e volume, 2e série.

La première période, — période prodromique ou d'incubation, — observée en octobre, en novembre et en décembre 1854, — s'annonçait, chez les soldats valides ou malades, par un affaissement moral, une lassitude générale, une faiblesse musculaire et des douleurs insolites plus ou moins profondes.

Pendant la deuxième période épidémique, qui a duré depuis l'hiver 1855 jusqu'à la fin du printemps suivant, le scorbut était généralement simple, rarement compliqué de diarrhée ou de dyssenterie, et caractérisé par les douleurs des membres plus profondes, par le gonflement des gencives, par des pétéchies ou des ecchymôses aux extrémités.

Durant la troisième période, qui a commencé dans l'été 1855 et qui s'est prolongée jusqu'à la fin de la campagne, le scorbut se compliquait presque toujours de diarrhée, de dyssenterie ou d'autres maladies graves et souvent mortelles.

La cause essentielle de cette grande épidémie de scorbut est la même que celle de toutes les épidémies de cette nature, quel que soit le lieu où elles éclatent : une nourriture grossière trop prolongée, trop uniforme, trop dépourvue de viande fraîche et de végétaux verts.

Mais en Crimée, cette cause essentielle du scorbut avait pour puissants auxiliaires une foule d'autres influences toutes débilitantes : la nostalgie, la malpropreté du corps, les fatigues, la mauvaise qualité des denrées, le défaut de viande fraîche ou sa mauvaise qualité, le séjour prolongé dans des baraques ou sous des tentes humides et encombrées, des exhalaisons miasmatiques végétales et animales, à l'action desquelles les soldats étaient constamment soumis.

Et ce qui prouve, jusqu'à l'évidence, la puissance exclusive de ces causes, c'est que le scorbut n'a frappé que ceux qui n'ont pu se soustraire à leur action : les soldats; tandis que les sous-officiers, un peu plus privilégiés sous ce rapport, ont été bien plus rarement atteints, et que les officiers, qui avaient une nourriture plus variée et plus saine, une vie moins pénible et

moins dure, des vêtements et des logements meilleurs, en ont été à peu près complètement exempts.

Pendant la première période épidémique, nous ne recevions, généralement, à Constantinople, des scorbutiques qu'autant qu'ils nous étaient envoyés pour d'autres maladies : le scorbut alors, peu profond et peu grave par lui-même, ne constituait qu'une complication secondaire.

Pendant la deuxième période, il nous arrivait beaucoup de cas de scorbut simple ou dans lesquels celui-ci constituait le fond de l'état morbide complexe qui nécessitait l'évacuation.

Dans la troisième période enfin, le scorbut était quelquefois l'élément morbide dominant ; mais, dans l'immense majorité des cas, les hommes étaient évacués de Crimée pour des diarrhées, des dyssenteries, des congélations, des fièvres intermittentes, continues ou rémittentes auxquelles la cachexie scorbutique était mélangée et donnait un caractère particulier de résistance et de gravité.

Le scorbut se terminait, généralement, par la guérison, à toutes les périodes, à la condition que le scorbutique fut mis à l'abri des causes qui avaient produit la maladie. Je ne l'ai jamais vu entraîner la mort par lui-même, mais il imprimait toujours aux autres affections une physionomie particulière et en augmentait constamment et d'autant plus la gravité que l'état cachectique était plus profond et plus ancien.

Les 3,028 scorbutiques entrés dans notre établissement ont produit 284 décès ou 1 décès sur 10 malades. Sur les 1,374 sujets traités dans mon service particulier et chez lesquels les symptômes scorbutiques étaient évidents, 481 fois le scorbut s'est montré, simple et 893 fois comme compliqué d'autres affections. Les diarrhées et les dyssenteries chroniques étaient les complications les plus fréquentes et les plus graves ; venaient ensuite les fièvres intermittentes, gastriques et typhoïdes, les bronchites et les congélations. Dans un grand nombre de cas il était, à la fois, compliqué de fièvre intermittente et de diarrhée chronique, de diarrhée chronique et d'anasarque, de dyssen-

terie et d'œdème du larynx, etc. Les autres complications n'étaient qu'accidentelles et sans grande importance.

Ces 1,374 scorbutiques ont fourni 147 décès, ou 1 sur 9 ; mais jamais le scorbut seul n'a été la cause directe de la mort ; celle-ci arrivait toujours par suite d'une autre affection, antérieure à leur arrivée ou survenue à l'hôpital. Les complications qui ont été plus particulièrement la cause de la mort sont les diarrhées et les dyssenteries chroniques, la fièvre typhoïde et les accidents typhiques, la bronchite capillaire et l'œdème de la glotte.

La diarrhée et la dyssenterie chroniques, les fièvres intermittentes, rémittentes et typhoïdes, l'hydropisie et la congélation sont les complications que présentaient le plus souvent les scorbutiques de la Crimée en arrivant à Constantinople ; mais pendant leur séjour à l'hôpital, le scorbut, simple ou déjà combiné avec d'autres éléments morbides — qu'il fût à la deuxième ou à la troisième période — se compliquait parfois d'autres accidents pathologiques, la diarrhée ou la dyssenterie — quand ces affections manquaient au début, — une congestion active ou passive des poumons, une pleurésie avec ou sans épanchement, une hydropéricarde avec ou sans douleur, un épanchement actif ou passif dans la cavité arachnoïdienne avec ou sans infiltration de la pie-mère, une hypérémie ou une apoplexie des méninges, une fièvre intermittente ou rémittente, etc.

Les maladies intermittentes et gastro-intestinales étaient les complications les plus communes en été ; les congestions viscérales, les points pleurétiques, les épanchements dans les cavites séreuses et les réactions fébriles continues, intermittentes ou rémittentes, constituaient les accidents les plus fréquents en hiver. Mais, parmi les phénomènes pathologiques qui, pendant les hivers de 1855 et de 1856, venaient fréquemment se greffer sur le scorbut simple ou déjà compliqué, je dois signaler, d'une manière toute spéciale, des mouvements fluxionnaires violents retentissant surtout du côté de la poitrine et du cerveau, des réactions fébriles plus ou moins in-

tenses, entraînant subitement la mort ou prenant de suite une forme typhoïde ou typhique. Nous reviendrons sur ce sujet, à l'occasion du typhus et des affections typhoïdes, et nous lui donnerons tous les développements qu'il comporte.

Les brusques et profondes fluctuations de la température, notamment le passage subit du froid à la chaleur et une alimentation trop abondante ou trop substantielle, étaient les causes déterminantes les plus ordinaires de ces accidents. Sous l'influence de l'une ou de l'autre de ces causes et surtout quand elles se trouvaient réunies, des mouvements fluxionnaires se déclaraient et déterminaient des congestions viscérales ; et alors, les organes, n'ayant pas assez d'énergie pour se débarrasser des fluides sanguins et séreux infiltrés ou épanchés, s'engorgeaient davantage et devenaient absolument impropres à l'accomplissement de leurs fonctions. Quelquefois, les réactions étaient tellement actives que l'hypérémie se transformait en phlegmasie plus ou moins aiguë, soit dans les membranes, soit dans la profondeur des parenchymes.

Le traitement du scorbut, chez nos soldats, était, comme le traitement du scorbut dans tous les pays, bien plus hygiénique que thérapeutique. En quittant la Crimée, nos scorbutiques se trouvaient en dehors des influences qui avaient déterminé la cachexie ; et, une fois arrivés à Constantinople, le régime seul suffisait généralement pour en opérer la guérison. Les agents de la matière médicale, pour ainsi dire accessoires, n'étaient, dans la plupart des cas, réellement utiles que pour prévenir ou combattre des accidents généraux ou locaux, que pour calmer les douleurs, toujours fatigantes pour le malade.

Toute la difficulté du traitement consistait à diriger l'emploi des moyens de l'hygiène de manière à reconstituer les solides et les liquides de l'économie, à opérer la résorption des liquides séreux et sanguins infiltrés dans les tissus ou épanchés dans les cavités naturelles ou artificielles, lentement, régulièrement et sans secousse violente.

Pour atteindre ce but, le moyen le plus sûr et le plus puis-

sant était de prévenir, autant que possible, les terribles effets des variations brusques et profondes de la température. En été, la chose était facile, parce que le froid n'était jamais assez intense pour déterminer des réactions graves ; mais en hiver, où les alternatives du froid et de la chaleur étaient subites et profondes, on n'y parvenait,—et encore qu'en partie, surtout dans les baraques, — qu'en chauffant fortement la salle quand le froid devenait intense ; qu'en diminuant régulièrement et en supprimant le feu, en ouvrant largement les portes et les fenêtres quand à un froid vif venait succéder une température élevée. Nous ne saurions trop insister sur la nécessité de maintenir à une température aussi constante que possible la salle des scorbutiques pendant l'hiver, en songeant à l'immense influence exercée sur eux par les vicissitudes atmosphériques et en nous rappelant le nombre et la gravité des accidents qui se déclaraient à la suite du passage subit d'un froid intense à une chaleur élevée. Nous reviendrons plus tard et avec détails, en parlant du typhus, sur cette importante question de pathogénie.

Après la température, l'alimentation était le moyen le plus important du traitement de nos scorbutiques. Elle devait être variée et contenir surtout des végétaux frais en abondance.

Sous le prétexte de reconstituer le sang altéré, on recommande, peut être d'une manière trop absolue, une nourriture abondante, substantielle et tonique. Un régime réparateur convient sans doute, généralement, à la première période et à un degré peu avancé de la deuxième quand le scorbut est simple, quand les scorbutiques sont encore forts et vigoureux, quand enfin aucune circonstance particulière ne se trouve là pour en contrarier ou en paralyser les effets ; mais, comme nous n'avions, en général, à Constantinople, que des scorbutiques à la troisième période du mal ou a un degré avancé de la deuxième, des scorbutiques dont la constitution était profondément altérée et qui avaient préalablement subi l'influence d'émanations paludéennes et animales, de chaleurs excessives

ou de froids rigoureux, les organes, passivement congestionnés et quelquefois à demi paralysés, notamment en hiver, étaient incapables de réagir, avec efficacité, contre les mouvements fluxionnaires préparés par une alimentation trop copieuse, trop excitante ou trop réparatrice, et déterminés, le plus souvent, par les fluctuations de la température, si fréquentes, si subites et si profondes, à Constantinople, surtout en hiver et au début du printemps.

Nous avons toujours remarqué que les réactions fébriles, les congestions viscérales et les accidents typhiques étaient toujours plus fréquents et plus graves en hiver qu'en été, chez les hommes au régime gras et mangeant beaucoup que chez ceux qui se contentaient d'un régime maigre et moins copieux.

Très généralement, chez les scorbutiques qui mangeaient modérément et restaient longtemps au régime maigre et végétal, les phénomènes du scorbut marchaient régulièrement et sans secousse vers la guérison, mais du moment où ils se procuraient des aliments en dehors des presciptions réglementaires, ou qu'ils exigeaient une nourriture trop substantielle ou trop abondante, les symptômes restaient, le plus souvent, stationnaires, ou leur marche devenait plus lente; et ce sont surtout les hommes au régime gras et aux trois quarts de la portion qui étaient frappés d'accidents insolites, graves et mortels.

C'est à peine si nous avons besoin de rappeler ici, avec quel soin il fallait combattre les diverses complications du scorbut : les phénomènes gastriques ou bilieux par les vomitifs et les purgatifs, la diarrhée par l'opium, l'intermittence par les sels de quinquina et les autres accidents par les moyens qu'exigeaient leur nature et leur gravité. Les congestions viscérales et les accidents typhiqnes se déclaraient de préférence dans les cas de scorbut, — simple en apparence et compliqué presque toujours en réalité d'embarras gastrique — où le traitement n'avait pas commencé par l'emploi des évacuants.

On a conseillé pour le traitement du scorbut, une foule innombrable de remèdes spécifiques. Tous les végétaux frais

sont anti-scorbutiques, et les plus efficaces m'ont paru être ceux qui renferment la plus forte proportion d'eau de végétation.

Les bains de vapeur, en nettoyant la peau et en rétablissant les fonctions cutanées, les frictions pour calmer les douleurs et favoriser la résolution des épanchements séreux et sanguins, la respiration d'un bon air, l'aération constante des salles, les fumigations aromatiques et chlorurées, les promenades en plein air, l'usage modéré du vin, des oranges, des boissons acidulées étaient, pour nous, les plus puissants auxiliaires de l'uniformité de la température, de la modération et de la variété du régime alimentaire.

Mais, comme la constitution de nos soldats était, le plus souvent, profondément altérée; comme la reconstitution des solides et des liquides de l'économie exigeait un traitement très long et régulier; comme l'amaigrissement, les ecchymoses, les engorgements œdémateux et sanguins, la faiblesse générale, les douleurs et les ulcères scorbutiques ne se dissipaient qu'avec une extrême lenteur; comme les complications et les récidives étaient faciles et très fréquentes; comme enfin la convalescence des affections scorbutiques était d'une longueur excessive, nous considérions, très généralement, comme indispensable, aussi bien dans l'intérêt de l'État que dans celui des malades, l'envoi de la plupart des scorbutiques en France; car, en agissant autrement, on condamnait ces pauvres malheureux, sans avantage pour le service de l'armée, à prolonger indéfiniment leur séjour à l'hôpital ou dans un dépôt de convalescents et à retomber malades quand ils rentraient trop tôt dans leurs corps respectifs.

Tout le monde sait aujourd'hui que l'usage prolongé d'une nourriture trop uniformément dépourvue de viande fraîche et de végétaux verts est la cause essentielle du scorbut, que l'humidité, surtout le froid humide et l'encombrement en sont, après la nourriture, la cause la plus puissante, et que les épidémies scorbutiques ne se développent, généralement et peut-

être jamais, sans le concours simultané d'une nourriture trop sèche, de l'humidité et de l'encombrement, au moins des deux premières.

Or, comme dans les conditions ordinaires de la vie, il est possible à l'homme de se soustraire à l'influence de ces trois causes morbifiques, il est certain, qu'à part des circonstances majeures devant lesquelles la science s'incline et dont les évènements ou les hommes chargés de faire exécuter les conseils de l'hygiène sont seuls coupables et responsables, on peut empêcher les épidémies de scorbut, et les faire disparaître quand, par impuissance ou par négligence, on les a laissé se développer.

La prophylaxie du scorbut est donc bien simple et bien facile à indiquer : elle découle tout naturellement de la connaissance précise des causes qui le produisent.

Ainsi, pour prévenir, à coup sûr, le scorbut sporadique ou épidémique, soit parmi les populations civiles, soit dans les armées de terre ou de mer, il suffit de donner aux hommes, 1° une nourriture variée, à la fois végétale et animale, et renfermant, en assez grande proportion, de la viande fraîche et des végétaux verts ; 2° des logements secs et bien aérés, où ils soient à l'abri de l'humidité, du froid et de l'encombrement, surtout pendant les heures du sommeil.

Mais, comme la malpropreté du corps, les travaux excessifs, les refroidissements, la nostalgie, l'infection miasmatique paludéenne et animale, sont des causes qui, tout en favorisant l'action délétère de la mauvaise nourriture, de l'humidité, du froid-humide et de l'encombrement, prédisposent aussi à d'autres maladies, il est encore important, pour prévenir l'apparition de celles qui, en se combinant au scorbut, ne manquent jamais de donner naissance à des affections complexes toujours graves, de conseiller : des bains ou des lotions fréquents, un repos suffisant pour compenser les fatigues du corps, l'usage de vêtements de laine, des distractions, la propreté et la désinfection des logements, l'habitation loin des

foyers marécageux et d'émanations miasmatiques animales.

Par l'observation rigoureuse des deux premiers préceptes, on a la certitude d'empêcher les épidémies de scorbut et de les faire cesser dans le cas où l'on n'a pas pu ou voulu en éviter le développement. Mais, comme dans certaines conditions de guerre ou de voyage, il n'est pas toujours possible de mettre les soldats et les marins complétement à l'abri de l'action malfaisante d'une nourriture composée d'une quantité trop abondante et trop uniforme de viande salée et de légumes secs, de l'humidité, du froid, de l'encombrement et des autres causes indiquées plus haut, on saura toujours, — sans que la science soit jamais en défaut, — que le scorbut paraîtra nécessairement à la suite de l'action prolongée de semblables influences, qu'il se compliquera d'autres éléments morbides, et que les ravages produits par les maladies complexes résultant du mélange de ces éléments seront d'autant plus grands que l'on s'éloignera davantage des préceptes que nous venons de tracer.

6° DU CHOLÉRA ET DES AFFECTIONS CHOLÉRIQUES.

En 1849, au moment où l'épidémie frappait, avec le plus de violence, les habitants de Paris, j'étais chargé d'un service de cholériques au Val-de-Grâce.

En 1851, lorsque le choléra éclatait, pour la troisième fois en moins de deux ans, dans la ville d'Oran, j'avais la direction médicale de l'hôpital militaire de la ville, et les cholériques de la garnison étaient tous reçus dans mon service particulier.

A la fin de l'épidémie d'Oran (octobre 1851), je fus chargé de visiter les colonies agricoles de la province, qui, à l'exception d'une seule, avaient offert des cas plus ou moins nombreux de choléra, et cette inspection, qui avait pour but spécial l'hygiène des colons, et les recherches auxquelles je me suis livré plus tard, me permirent de déterminer, avec précision, l'époque de l'invasion épidémique dans les villages et dans les tribus,

d'en étudier la marche générale dans toute la province et de recueillir un certain nombre de faits curieux.

En 1854, j'étais le médecin en chef de la 1re division de l'armée d'Orient quand elle a été si cruellement éprouvée dans la Dobrutscha ; et, à mon retour à Varna je fus chargé d'un service de cholériques dans l'un des hôpitaux de cette ville.

L'hôpital de l'Ecole militaire de Constantinople a été, depuis son installation jusqu'au jour de sa suppression, spécialement affecté au traitement des cholériques, et, à part quelques rares exceptions, tous les cas graves ont été traités dans mes salles.

Je vais consigner dans ce chapitre les faits généraux les plus importants relatifs au choléra de l'Ecole militaire et le résumé de mes observations et de mes recherches sur les affections cholériques, et j'étudierai successivement : 1° la marche générale du choléra en Orient et les résultats cliniques obtenus à l'Ecole militaire ; 2° les causes des affections cholériques ; 3° les symptômes et les lésions qui les caractérisent ; 4° les moyens prophylactiques et curatifs qui leur conviennent.

1° *Marche générale du choléra en Orient et résultats cliniques obtenus à l'Ecole militaire.* — Dans les premiers jours du mois de juin 1854, après le départ pour Varna des trois premières divisions d'infanterie et d'une brigade de cavalerie, il ne restait plus à Gallipoli que peu de troupes françaises. Mais, dans le courant du mois suivant, le 46e de ligne, le 5e léger, le 2e étranger, un bataillon de chasseurs à pied, le 4e de hussards, le 7e de dragons et le 9e de cuirassiers se trouvaient réunis au camp des Moulins, à quelques mètres de cette dernière ville.

Le 8e de dragons avait eu quelques cas de choléra avant de quitter la France.

Le 5e léger, débarqué le 8 juillet, avait perdu 25 hommes pendant la traversée.

Dans le 46e, arrivé le 9 et le 12 du même mois, on avait constaté, à Toulon, avant son embarquement, un assez grand nombre d'affections gastro-intestinales et un cas de cholérine.

Le choléra continua à sévir sur le 5e léger après son débar-

quement. Il se déclara au 46e de ligne trois jours après; à peu près en même temps il fit invasion chez les chasseurs à pied, les dragons, les cuirassiers, les hussards, et quelques jours plus tard seulement parmi les soldats de la légion étrangère.

Les corps arrivant de France furent cruellement éprouvés, notamment le 46e de ligne et le 5e léger, tandis que le 2e étranger, venu de l'Algérie en offrit à peine 50 ou 60 cas (1).

Dans les derniers jours de juin, on observait, à Varna, dans tous les corps de l'armée un grand nombre de cholérines ou de diarrhées cholériques, et à la même époque, un zouave du 1er régiment fût frappé et mourut.

Le 3 juillet, un cholérique du 42e de ligne entre à l'hôpital de Varna et meurt dans la journée. Le 19, on comptait déjà plus de trente attaques, et la maladie sévissait particulièrement sur les malades de l'hôpital et sur les troupes voisines de la ville, tandis que les trois premières divisions d'infanterie, campées sur les plateaux de Franka, éprouvées également, depuis plusieurs jours, par des diarrhées ou d'autres phénomènes cholériques, n'avaient encore offert aucun cas de choléra confirmé (2).

Dès les premiers jours de juillet, on rencontrait quelques cas isolés de choléra à Constantinople, où il n'a jamais été réellement épidémique. Le 4, la maladie se déclarait à Maltépé, le 6 à Daoud-Pacha, le 7 à Gallipoli et au Pirée, le 11 à Nagara, le 16 à Péra, et du 1er au 20 juillet presque tous les bâtiments chargés de troupes pour l'Orient avaient, à bord, des cas plus ou moins nombreux.

La première division d'infanterie partit le 21 juillet pour la Dobrutscha. Les premiers jours elle ne présenta que des cholérines ou des cas légers de choléra ; mais du 27 juillet au 10 août suivant, c'est-à-dire dans l'espace de quinze jours, elle fut frappée avec une telle intensité qu'elle perdit le cinquième de son effectif (3).

---

(1) Renseignements communiqués par M. Constantin, médecin aide-major du 46e de ligne.
(2) Scrive, *Mémoires de Médecine Militaire*, 17e vol., 2e série.
(3) Cazalas, *Mémoires de Médecine Militaire*, 15e vol., 2e série.

Les deuxième et troisième divisions suivirent de loin la première; la deuxième fit également des pertes mais dans des proportions bien moins considérables, et la troisième fut à peine effleurée.

Le 11 août, le choléra se montrait dans la petite garnison d'Andrinople, laquelle, sur un effectif de 202 hommes, en perdit 25 en un mois, par suite de l'épidémie cholérique. La maladie avait fait déjà plusieurs victimes parmi les habitants de la ville avant d'atteindre nos soldats dans leur caserne, située à deux kilomètres de distance (1).

Pendant que nos troupes étaient ainsi éprouvées à Gallipoli, à Varna, à Andrinople, à Constantinople, dans la Dobrutscha, les Anglais n'étaient nullement épargnés dans leurs camps, et le fléau exerçait ses ravages, à des degrés différents, parmi les populations indigènes de plusieurs contrées de l'Empire ottoman.

Le 1er septembre, l'épidémie était à peu près éteinte à Varna, et l'on ne rencontrait plus, dans la ville et dans les environs, que des cas isolés de choléra.

Du 2, le jour de son embarquement, jusqu'au 18, notre armée de Crimée ne fournit qu'une cinquantaine de cas.

Après la bataille de l'Alma, la maladie reparut dans quelques régiments et elle attaquait de préférence les officiers privés de leurs bagages et vivant à peu près dans les mêmes conditions que les soldats. C'est pendant cette première recrudescence épidémique, où l'on constatait de vingt à vingt-cinq attaques par jour en moyenne, que succombèrent le maréchal de Saint-Arnaud et deux de nos camarades, le médecin-major Michel et l'aide-major Bailly.

Du mois d'octobre 1854 au mois d'avril suivant, on ne rencontrait plus en Crimée que des attaques isolées de choléra, si ce n'est parmi les nouveaux débarqués ; — car chaque nou-

(1) Renseignements communiqués par M. Lespiau, médecin aide-major à l'hôpital d'Andrinople.

veau convoi de troupes présentait, après le débarquement, une véritable épidémie cholérique, heureusement éphémère et peu grave.

Dans les premiers jours de mai 1855, la maladie, se généralisant de nouveau, reprit une certaine intensité et se montra successivement dans les 4e, 5e, 3e, 2e et 1re divisions du 2e corps d'armée, et plus tard seulement parmi les troupes du 1er corps.

La 1re division du 1er corps était exempte de choléra avant son embarquement pour l'expédition de Kertch ; mais trois ou quatre jours après la prise de la ville, c'est-à-dire en même temps et plus vivement que les autres divisions restées sur le plateau de Chersonèse, elle fut frappée, et la maladie exerça particulièrement ses ravages parmi les soldats campés au voisinage de Yéni-Kalé, lesquels furent obligés d'aller chercher ailleurs des campements moins meurtriers.

Pendant ce nouveau paroxysme épidémique, les Anglais firent de nouvelles pertes, et les Sardes surtout, nouvellement arrivés, furent, à la même époque, cruellement éprouvés.

En juin, juillet et août, il y eut encore plusieurs redoublement épidémiques, et, c'est pendant la première de ces recrudescences, le 28 juin, que l'armée anglaise perdit son illustre général en chef, Lord Raglan.

En septembre, on n'observait plus en Crimée que des cas rares et isolés ; et, à partir de cette époque, le génie cholérique n'a pas cessé de perdre de sa puissance, régulièrement et sans nouvelle secousse (1).

Après cet examen rétrospectif de ce qui a été observé à Gallipoli, à Varna, à Andrinople, dans le Dobrutscha et en Crimée, revenons à Constantinople et voyons ce qui se passait dans les hôpitaux de la ville :

Nous avons déjà vu que des cas de choléra avaient été signalés dans la capitale de l'Empire, dès le mois de juillet 1854,

(1) Scrive, *Mémoires de Médecine Militaire*, 17e vol., 2e série.

et que la maladie n'y avait jamais pris la proportion d'une épidémie.

Jusqu'à la fin de janvier 1855, les cholériques arrivant de Varna, de Crimée ou de France, ainsi que ceux tombés malades sur les lieux, étaient traités indistinctement dans l'un des trois hôpitaux établis, Péra, Maltepé et Rami-Tchifflick.

A mon retour de Varna, le 25 septembre 1854, je fus chargé, jusqu'à la fin de novembre, d'un service de fiévreux, à l'hôpital de Péra, où j'ai vu constamment des cholériques, mais toujours en nombre peu considérable.

Du 1er décembre 1854 au 27 janvier 1855, chargé de la direction médicale de Rami-Tchifflick, j'ai trouvé, en compulsant les registres et les cahiers de visite, que du 20 septembre 1854, jour de l'ouverture de cet hôpital, jusqu'au 31 janvier 1855, cet établissement avait reçu 435 cholériques, la plupart convalescents, — 92 en septembre, 217 en octobre, 111 en novembre, 14 en décembre et 1 seulement en janvier, et que ces 435 cas avaient fourni 86 décès, — 7 en septembre, 18 en octobre, 58 en novembre et 11 en décembre.

Appelé, à la fin de janvier 1855, par notre habile et savant inspecteur Michel Lévy, à l'installation de l'hôpital de l'Ecole militaire, j'en ai conservé la direction médicale jusqu'à sa suppression, c'est-à-dire jusqu'à la fin de la campagne.

Depuis le 1er février 1855, comme je l'ai dit plus haut, l'Ecole militaire a toujours été l'hôpital spécial des cholériques, et elle recevait non-seulement ceux qui arrivaient de Crimée, de Varna, de France et des camps voisins, mais encore tous les cas qui se déclaraient, parmi les malades, dans les hôpitaux voisins.

Le tableau suivant indique, mois par mois, le nombre des cas, leur provenance et les décès qu'ils ont produits.

CHOLÉRIQUES PROVENANT :	1855 Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	1856 Janvier.	Juin.	TOTAL DES Attaques.	Décès.	Rapport des décès aux attaques (sur 100.)
Du camp de Maslak	»	»	208	184	»	»	1	»	»	»	»	3	»	396	104	26
— des Eaux-Douces	»	»	»	»	»	»	»	»	»	28	3	»	»	31	8	26
Du poste militaire de Dolma-Bagtché	»	»	»	»	»	»	2	»	2	1	»	»	»	5	1	22
— — de Péra	»	»	»	»	»	»	2	»	1	»	»	»	»	3	1	33
— — de l'Ecole Militaire	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»
— —. de la Marine	»	»	»	»	1	1	»	1	»	»	»	»	»	3	1	33
Des infirmiers de Péra	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»
— de l'Ecole Militaire	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»
De l'ambulance de Maslak	»	»	4	78	16	»	»	»	»	»	»	»	»	98	30	30
Des ambulances de Crimée	»	»	»	2	282	52	5	7	9	8	4	»	»	369	113	30
Des bâtiments arrivant de France	»	»	»	»	»	»	1	77	11	9	»	»	»	98	56	57
Des malades de l'Hôpital de Péra	18	8	48	87	37	13	37	15	1	»	4	»	»	268	206	76
de l'Ecole Militaire	5	1	30	42	6	2	4	1	»	»	»	»	»	91	52	57
— du Terrain de Manœuvres	»	»	»	30	17	4	9	»	9	7	2	»	»	78	49	63
— de l'Ecole préparatoire	»	3	4	4	6	»	7	»	2	»	»	»	»	26	21	80
— de Dolma-Bagtché	»	»	»	9	5	»	4	1	»	»	»	»	»	19	15	79
— de l'Ambassade Russe	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	100
— de Canlidjé	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»
Total des Cas	23	12	294	436	370	73	72	102	36	53	13	4	2	1490	»	
Total des Décès	17	10	113	162	102	58	56	70	16	30	21	3	»	»	658	44

Nous pouvons diviser en trois époques distinctes l'histoire cholérique de l'Ecole militaire. La première s'étend du 1er février au 14 avril 1855, la deuxième du 15 avril au 31 mai, et la troisième du 1er juin à la fin de la campagne.

Première époque. — Elle ne compte que 35 cholériques, qui ont fourni 27 décès, ou 77 sur 100. Il n'y avait de cas de choléra, pendant cette époque, ni à Constantinople ni dans ses environs : ces 35 malades, récemment évacués de la Crimée où ils avaient contracté le germe cholérique, ont été frappés dans les hôpitaux de Péra, de l'Ecole militaire et de l'Ecole préparatoire où ils se trouvaient en traitement pour d'autres maladies très graves par elles-mêmes. La plupart de ces malades étaient dans un état désespéré en arrivant dans mon service; quelques-uns même avaient rendu le dernier soupir avant leur arrivée dans la salle des cholériques.

Deuxième époque. — Elle embrasse l'épidémie du camp de Maslak. Elle est la plus importante parce qu'elle nous offre, à la fois, le choléra légitime et isolé chez les individus du camp, et le choléra ou des accidents cholériques greffés sur des cachexies ou des maladies antérieures.

Du 1er janvier 1855 au mois d'avril suivant, on ne remarquait, à Constantinople, aucune influence cholérique notable.

A la fin de mars et au commencement d'avril, des troupes arrivaient, en grand nombre, de France, pour la formation du camp de Maslak, situé à 8 ou 10 kilom. de la ville : c'étaient les 9e, 15e, 32e, 47e, 52e, 62e, 73e et 96e régiments de ligne ; les 7e et 14e bataillons de chasseurs à pieds ; la garde impériale; des hommes du train et du génie ; des infirmiers et des ouvriers d'administration.

Dans les premiers temps, il n'y avait pas encore d'ambulance installée à Maslak : les hôpitaux de Péra, de l'Ecole militaire et plus tard du Terrain de manœuvres, recevaient les malades que les médecins des corps ne pouvaient traiter dans les infirmeries régimentaires.

Du 9 au 14 avril, il entre à l'Ecole militaire 106 malades at

teints de fièvres intermittentes ou rémittentes et de diarrhées dont la forme annonçait une influence cholérique ; mais jusqu'alors nous n'avions constaté aucun cas de choléra confirmé.

Le choléra éclate, tout à coup, le 15, au camp, à la suite d'une vive variation atmosphérique ; et, ce même jour, sur 13 entrants, il y avait 3 cas de choléra bien tranchés et appartenant aux 52e et 62e de ligne, les premiers régiments débarqués ;

Le 16, — 35 malades du camp, dont 10 cholériques fournis par les 32e, 47e, 52e, 62e, 73e de ligne et le 7e bataillon de chasseurs à pied ;

Le 17, — 36 entrants, dont 13 cholériques provenant des 9e, 47e, 52e, 62e de ligne, du 14e chasseurs à pied et du train des équipages ;

Le 18, — 83 entrants, dont 38 cholériques fournis par les 15e, 32e, 47e, 52e, 62e et 73e de ligne, la garde impériale et le train ;

Dès le 19, tous les corps étaient cholérisés, à l'exception du 96e de ligne qui, — arrivé le dernier, — ne donne que le 23 son premier cholérique.

A partir du 20, la plupart des cas sont traités à l'ambulance que l'on s'était empressé d'installer à une faible distance du camp ; cependant, du 21 avril au 21 mai, nous recevons encore, soit directement du camp, soit de l'ambulance ou des hôpitaux, 597 cholériques, — 20 par jour environ.

L'ambulance, une fois organisée, nous envoyait, à l'état de convalescence, ou du moins après avoir subi le traitement de la période algide, le trop plein de ses cholériques, chez lesquels il survenait fréquemment, pendant le transport, des rechutes ou des congestions viscérales consécutives, toujours graves et très-souvent mortelles.

L'épidémie était tellement violente au début, qu'au bout de quelques jours, sur 60 décès survenus avant d'avoir pu obtenir la moindre réaction, la mort avait eu lieu, 45 fois quelques

heures après l'arrivée des malades à l'Ecole militaire, et 9 fois dans le trajet du camp à l'hôpital.

Elle a atteint rapidement son maximum d'intensité au bout de quelques jours, elle touchait à sa période décroissante; au 20 mai, il n'y avait presque plus que des cas isolés et peu graves, et du 21 au 31 du même mois, nous n'avons plus reçu que 17 cas, dont 3 seulement du camp et 14 des hôpitaux voisins.

L'épidémie cholérique terminée, c'est-à-dire à la fin de mai, les troupes s'embarquent pour la Crimée, où elles éprouvent, après le débarquement, une légère recrudescence épidémique.

Pendant cette époque, que nous pouvons appeler *époque épidémique* et qui fournit à l'Ecole militaire 730 attaques et 275 décès, quelques cas continuaient à se déclarer, dans les hôpitaux de Constantinople, parmi les malades évacués de la Crimée pour d'autres affections ; mais la plupart des cholériques qui nous arrivaient de Péra, de l'Ecole militaire et du Terrain de manœuvres appartenaient aux soldats du camp, entrés dans ces hôpitaux pour d'autres maladies, notamment pour des cholérines légères ou des diarrhées cholériques transformées en choléra confirmé.

Les 730 cholériques de la 2e époque proviennent :

Directement du camp de Maslak	392
De l'ambulance du camp	82
Des ambulances de la Crimée.....	2
De l'hôpital de Péra	135
— de l'Ecole militaire	72
— du Terrain de manœuvres	30
— de Dolma-Bagtché.....	9
— de l'Ecole préparatoire.....	8
Total....	730

D'où il résulte que :

L'infanterie de ligne a eu.... 30 décès sur 100 malades traités.

Les chasseurs à pied..... 32 décès sur 100 malades traités.
Les autres troupes du camp.. 53 —
Les corps étrangers au camp. 82 —

Le tableau suivant indique dans quelles proportions les différents corps ont été frappés :

CORPS QUI ONT FOURNI LES CHOLÉRIQUES.		NOMBRE DES ATTAQUES	NOMBRE DES DÉCÈS	RAPPORT DES DÉCÈS AUX ATTAQUES (sur 100)
TROUPES DU CAMP.	9e régiment de ligne.....	75	16	20
	15e id.	50	10	20
	32e id.	48	11	22
	47e id.	62	18	29
	52e id.	66	18	27
	62e id.	131	55	41
	73e id.	75	32	42
	96e id.	44	5	11
	7e bataillon de chasseurs à pied.	31	8	25
	14e id.....	9	5	55
	Garde impériale.....	16	12	75
	Intendance militaire.....	1	»	00
	Infirmiers militaires	7	4	57
	Train des équipages.....	29	14	48
	Ouvriers d'administration	6	2	33
	Génie	4	2	50
Corps étrangers au camp		76	63	82
	TOTAUX.....	730	275	37.67

Sur les 654 cholériques appartenant aux troupes du camp de Maslak, 392 provenaient directement du camp ;

82 de l'ambulance, où ils avaient été déjà traités ;

180 des hôpitaux, où ils avaient été antérieurement envoyés pour d'autres maladies et où ils avaient été frappés par le choléra.

Les 654 cholériques fournis par les troupes du camp ont donné 212 décès ou 32 sur 100, et les 76 provenant des corps

étrangers au camp 65 ou 82 sur 100, — énorme différence de 50 0/0 qui tient, 1° à ce que les premiers, nouvellement arrivés de France et bien portants au moment de l'invasion cholérique, offraient, généralement, le choléra primitif, légitime, isolé ou du moins sans complications notables; 2° à ce que les autres, appartenant à l'armée de Crimée, étaient, en général, débilités, cachectiques et atteints, avant l'attaque, d'autres maladies presque toujours graves par elles-mêmes.

Le tableau suivant résume d'ailleurs la mortalité cholérique selon la provenance des malades :

LES CHOLÉRIQUES PROVENANT	NOMBRE DES ATTAQUES	NOMBRE DES DÉCÈS	RAPPORT DES DÉCÈS AUX ATTAQUES (sur 100)
Directement du camp.....	392	104	26.53
De l'ambulance du Camp.....	82	23	28.02
Des ambulances de la Crimée.....	2	2	100.00
De l'hôpital de l'École Militaire	72	35	50.00
— du terrain de Manœuvres.	30	17	56.66
— de Péra.....	135	81	63.02
— de l'École Préparatoire.	8	6	87.50
— de Dolma-Bagtché	9	7	88.88
TOTAUX ET MOYENNE.....	730	275	37.67

En jetant un coup-d'œil sur ce tableau, on doit être frappé de l'énorme différence de la mortalité cholérique selon la provenance des malades, et convaincu de la nécessité de les diviser en catégories pour avoir une idée bien précise de la gravité du choléra observé à Constantinople.

Chez les 275 cholériques décédés, la mort a eu lieu :

Avant l'arrivée des malades à l'hôpital.. 9 fois.
Le jour même de l'entrée..... 94
Le 2e jour..... 35
Le 3e jour..... 36

Le 4e jour	24
Le 5e jour	17
Le 6e jour	10
Le 7e jour	6
Le 8e jour	7
Le 9e jour	5
Le 10e jour	7
Du 11e au 20e jour	15
Du 21e au 58e jour	10
Total	275

La mort est arrivée :

Sans réaction sensible	114 fois.
Par suite d'alternatives de réaction et d'algidité	56
— d'état comateux sans phénomènes typhiques	18
— d'état comateux avec phénomènes typhiques prononcés	14
— de fièvre typhoïde consécutive confirmée	2
— de rechute des phénomènes cholériques	10
— de diarrhée chronique antérieure au choléra	50
— de péritonite chronique antérieure au choléra	1
— de méningite consécutive	2
— de fièvre intermittente antérieure au choléra	4
— de hoquet persévérant jusqu'à la mort	1
— de blessures antérieures au choléra	3
Total	275

3e *Epoque.* — 725 cholériques ont été traités à l'Ecole militaire pendant la 3e époque, c'est-à-dire depuis le 1er juin 1855 jusqu'à la fin de la campagne. Ils ont fourni 356 décès, ou 49 sur 100.

Ces 725 cholériques provenaient :

Des ambulances de la Crimée.....	367
Des hôpitaux de Constantinople.....	211
Des bâtiments arrivés de France.....	98
Des corps en résidence à Constantinople.....	49
Total.....	725

Les 367	cholériques	des ambulances de Crimée ont fourni	111	décès, ou	30 sur 100
Les 211	—	des hôpitaux.....	179	—	80
Les 98	—	des bâtiments.....	56	—	57
Les 49	—	de Constantinople	10	—	20
Les 725	—	réunis.....	356	—	49

Depuis le commencement de juin jusqu'à la fin de décembre 1855, les hôpitaux de Péra, du Terrain de manœuvres, de l'Ecole préparatoire ou de Dolma-Bagtché n'ont jamais cessé de nous envoyer, de temps en temps, quelques cas de choléra.

Les 12, 23 et 24 juin, 190 cholériques nous sont arrivés de Kertch. La plupart étaient convalescents; plusieurs, après avoir rechuté à bord des bâtiments, offraient, à leur arrivée, tous les signes du choléra algide ; chez un assez grand nombre, des accidents comateux ou typhiques plus ou moins graves s'étaient déclarés, pendant la traversée, par suite des mouvements et des refroidissements auxquels ils avaient été soumis.

Vers la même époque et un peu plus tard, l'influence cholérique se manifestait partout à des degrés différents ; car, en même temps qu'elle exerçait particulièrement ses ravages dans les rangs de l'armée expéditionnaire de Kertch, elle frappait aussi, avec moins d'intensité, les troupes campées sous les murs de Sébastopol, plusieurs malades en traitement dans les hôpitaux de Constantinople et quelques soldats en bonne santé et appartenant aux postes militaires de Péra, de Dolma-Bagtché, de Maslak et de la Marine.

Le 7 septembre, sur 84 malades provenant d'un bâtiment anglais arrivé de Marseille avec des troupes françaises, il y

avait 47 cholériques gravement frappés, et du 8 au 12, le même bâtiment nous envoie 30 nouveaux cas. — Ce bâtiment avait mis 18 jours à faire la traversée de Marseille à Constantinople, et tous les hommes se plaignaient d'avoir été fort mal traités à bord, sous le triple rapport de la nourriture, de l'encombrement et des soins.

Vers la même époque, quelques cas de choléra se déclarent sur les rives du Bosphore, à l'hôpital de Canlidjé et dans différents quartiers de Constantinople.

Du 11 au 19 octobre, 2 soldats du poste de Péra, 1 du poste de Dolma-Bagtché et 1 infirmier valide de ce dernier établissement, tous nouvellement arrivés de France, sont pris de choléra et portés à l'Ecole militaire ; et, le 18, un 2e bâtiment, arrivant de Marseille, chargé de troupes, nous envoie 11 nouveaux cholériques.

Le 17 novembre, un 3e bâtiment anglais, également arrivé de France avec des troupes françaises, avait à son bord 9 soldats atteints de choléra, lesquels sont transportés à l'Ecole militaire.

Le 19 du même mois, un caporal du 1er de ligne, arrivé depuis peu de France est frappé au poste de Dolma-Bagtché, et du 20 novembre au 3 décembre, 31 soldats sont atteints au camp des Eaux-Douces, à une faible distance de Maslak et de l'Ecole militaire.

Le 10 janvier 1856, le capitaine d'un bâtiment marchand est pris de choléra, à bord, dans le Bosphore ; le lendemain on nous apporte un soldat frappé à Canlidjé ; deux jours après, 1 adjudant-major et 2 soldats du 1er de ligne sont atteints au camp de Maslak.

Pendant les quatre mois suivants, on ne signale plus, ni à Constantinople ni en Crimée, aucun cas de choléra confirmé. Mais, dans la nuit du 17 au 18 juin 1856, plusieurs malades de l'Ecole militaire, — *restée jusqu'alors complétement étrangère à toute influence cholérique apparente, malgré le nombre considérable de cas de choléra qu'elle avait reçus*, —

éprouvent quelques symptômes légers mais évidents de cette maladie ; et, du 19 au 20, le vaguemestre de Dolma-Bagtché et 1 soldat du train, logé dans les bâtiments de l'Ecole, sont pris de phénomènes cholériques assez graves, mais qui se dissipent du jour au lendemain. Ce sont les derniers cas de choléra dont j'ai été témoin en Orient.

Les symptômes du choléra observé à l'Ecole militaire sont les mêmes que ceux que j'ai rencontrés dans toutes les épidémies cholériques : l'algidité, la cyanose et la faiblesse du pouls, les vomissements et la diarrhée, les crampes et la perte de l'élasticité de la peau.

Je dois faire remarquer cependant :

1° Que chez les cholériques frappés à Constantinople ou dans les camps et apportés au début de la maladie, les crampes, l'algidité, la cyanose et l'affaiblissement de la circulation constituaient les phénomènes dominants, tandis que les vomissements, la diarrhée et la diminution de l'élasticité de la peau n'en étaient généralement que des symptômes secondaires ;

2° Que parmi les malades évacués des ambulances de la Crimée et de Maslak, beaucoup étaient convalescents, d'autres gravement ou mortellement frappés par le retour des phénomènes cholériques ou par des accidents comateux, pulmonaires ou typhoïdes, consécutifs à une réaction trop violente, sans crampes, sans algidité, sans cyanose, sans faiblesse du pouls, sans diarrhée et sans vomissements ;

3° Que parmi les cholériques envoyés des bâtiments arrivés de France, il y avait quelques convalescents, quelques cas de choléra primitif avec diarrhée, vomissements, crampes, algidité et cyanose, et un bien plus grand nombre de cas caractérisés par les accidents consécutifs ordinaires à une réaction trop violente, tels que congestions cérébrales et pulmonaires, coma et dyspnée avec ou sans phénomènes typhoïdes prononcés ;

4° Que chez la plupart des cholériques provenant des hôpitaux, — cachectiques et débilités par un séjour prolongé en Cri-

mée et par des diarrhées ou des dyssenteries antérieures et chroniques et ne nous arrivant, le plus souvent, que le lendemain ou plusieurs jours après l'invasion du choléra, — la diarrhée, l'algidité, la faiblesse ou l'absence du pouls et la perte de l'élasticité de la peau en constituaient les symptômes dominants et les plus constants, tandis que les crampes manquaient presque toujours, et les vomissements et la cyanose très souvent.

5° Qu'en outre de ces derniers cas qui ne constituaient pas généralement le choléra réel, légitime, confirmé, mais bien des états pathologiques complexes dans lesquels des accidents cholériques entraient à titre de complication toujours grave et propre à rapprocher le moment de la mort, j'ai noté, parmi les hommes évacués des hôpitaux, comme atteints de choléra, 120 sujets qui ne figurent pas dans cette statistique et qui, réduits au dernier degré du marasme par des affections chroniques et incurables du tube digestif, n'offraient aucun signe cholérique réel. — Les infirmiers, prenant pour des symptômes de choléra les vomissements, la faiblesse du pouls, le refroidissement et les évacuations involontaires qui sont les signes précurseurs ordinaires de la mort dans les diarrhées et les dyssenteries chroniques, nous envoyaient, en l'absence des médecins traitants, sous le prétexte de choléra, tous les malades qui présentaient l'un ou l'autre de ces accidents, complètement étrangers à l'intoxication cholérique.

Il résulte des faits précédemment exposés :

1° Que le choléra s'est montré dans notre armée en juillet 1854, à peu près en même temps sur tous les points de l'Empire Ottoman occupé par nos troupes, et que depuis cette époque jusqu'à la fin de la campagne, celles-ci n'ont jamais été complètement à l'abri de l'influence cholérique, se traduisant, tant à Constantinople qu'en Crimée, sur un ou plusieurs points à la fois, tantôt par de simples phénomènes cholériques compliquant d'autres maladies, tantôt par des cholérines manifestes, tantôt par des cas sporadiques de choléra confirmé, tantôt enfin par de véritables épidémies ou des recrudescences

épidémiques, plus ou moins étendues, mais toujours de courte durée;

2° Que la mortalité produite par les 1490 cholériques traités à l'École militaire, a varié selon les époques et selon la provenance des malades;

3° Que la mortalité a été de 77 sur 100 chez les 35 cholériques de la 1re époque, de 37 sur 100 chez les 730 de la 2me et de 49 sur 100 chez les 725 de la 3me;

4° Que la mortalité a été 1° *excessive* chez les cholériques de la 1re époque, parce que tous ces cas avaient été fournis par des hommes épuisés en Crimée et déjà atteints d'autres maladies chroniques au moment de l'invasion cholérique; 2° *modérée* chez ceux de la 2e, parce que la très grande majorité des cas a été fournie par des hommes valides du camp de Maslak; 3° *intermédiaire* aux deux autres chez ceux de la 3e, à cause de la variété plus grande de la provenence des malades:

5° Que la mortalité a été de 26 sur 100 dans les 441 cas de choléra primitif, simple, vierge de toute maladie et de tout traitement antérieur, fournis par les troupes des camps de Maslak et des Eaux-Douces, par les infirmiers et par les postes militaires de Péra, de Dolma-Bagché, de l'École militaire et de la Marine; de 35 sur 100 dans les 565 cas primitifs, simples, vierges de maladies antérieures mais évacués des ambulances de Crimée et de Maslak ou des bâtiments arrivant de France, où ils avaient été déjà soumis à un traitement plus ou moins complet; de 71 sur 100 dans les 484 cas survenus chez les malades en traitement pour d'autres maladies dans les hôpitaux de Péra, de l'École militaire, du Terrain de manœuvres, de l'École préparatoire, de Dolma-Bagtché, de Canlidjé et de l'ambassade Russe et évacués de ces établissements dans mon service après l'invasion du choléra;

6° Que la mortalité a été: 1° *faible* chez les malades de la 1re de ces trois catégories, parce qu'ils étaient, en général, forts, robustes, sans maladies, sans privations, sans fatigues antérieures, et envoyés à l'hôpital dès le début de la maladie;

2° *plus élevée* chez les cholériques de la 2e, — bien qu'évacués à titre de convalescents, — à cause des rechutes et des congestions viscérales occasionnées si souvent par les refroidissements et les mouvements résultant nécessairement du transport, quand surtout l'évacuation était un peu prématurée; 3° *excessive* chez les cholériques de la 3e, à cause de l'état cachectique et des maladies dont ils étaient généralement atteints avant l'invasion du choléra et parce que, dans les hôpitaux, on retenait les cas légers pour n'envoyer à l'hôpital spécial des cholériques que les attaques les plus graves, celles qui, ayant résisté au premier traitement, n'offraient plus que très peu de ressources au moment de l'évacuation.

7° Que la mortalité a été : 1° *très modérée* chez les malades provenant des camps de Maslak et des Eaux-Douces, — malgré l'application un peu tardive du traitement, la longueur et la difficulté du transport, — parce que chez eux le choléra était simple, légitime et ne s'attaquait qu'à des hommes bien portants, récemment arrivés de France et encore vierges de maladies antérieures, des fatigues et des privations de la guerre; 2° *forte* chez les cholériques évacués des ambulances de la Crimée et de Maslak, — bien qu'envoyés à titre de convalescents, — parce que beaucoup d'entr'eux, quelquefois à peine sortis de la période algide, éprouvaient, par suite des mouvements et des refroidissements inséparables du transport d'un lieu dans un autre, le retour des accidents cholériques, ou plus souvent encore des congestions viscérales consécutives, toujours graves et très souvent mortelles; 3° *très élevée* chez les malades frappés à bord des bâtiments venant de France, à cause de leur arrivée tardive à l'hôpital, de la longueur et de la difficulté du transport; 4° *excessive* chez les malades évacués de Dolma-Bagtché et de l'Ecole préparatoire, à cause de la longueur du transport et de l'origine de la maladie exclusivement criméenne; 5° *moins élevée* chez les cholériques de Péra que chez ceux des deux hôpitaux précédents, à cause de leur double provenance antérieure, les uns de Crimée et les autres du camp de Mas-

lak; 6° *moins élevée encore* chez les cholériques évacués du terrain de manœuvres que chez ceux de Péra, — malgré leur double origine commune, — à cause de leur plus grande proximité de l'Ecole militaire ; 7° *moins élevée enfin* chez les malades frappés à l'Ecole militaire que chez ceux provenant de ces trois derniers hôpitaux, — malgré les mêmes conditions d'origine, — parce qu'ils étaient traités dans l'établissement même, immédiatement après l'invasion cholérique et sans être exposés aux inconvénients du transport d'un hôpital dans un autre.

Et, c'est là, pendant mon séjour à l'Ecole militaire, au milieu d'éléments si nombreux et si variés, que j'ai pu me convaincre des graves dangers, — quelles que soient les précautions que l'on prenne pour les atténuer, — qui résultent pour les cholériques, de leur translation d'un établissement dans un autre ; combien les cholériques frappés dans un établissement gagnent à être traités de suite e sur les lieux mêmes ; combien enfin les mouvements et les refroidissements occasionnés nécessairement par le transport des malades ainsi que le moindre retard apporté au traitement du choléra, aggravent la maladie et élèvent le chiffre de la mortalité !

2° *Causes du choléra et des affections cholériques.* Cette étude est de la plus haute importance, et pourtant la plupart des auteurs, dans leurs ouvrages, se contentent, généralement, de rappeler les hypothèses de leurs prédécesseurs, d'en hasarder de nouvelles, et de faire la longue énumération des circonstances que l'on a l'habitude de considérer comme causes morbifiques générales, sans s'inquiéter, le plus souvent, de leur mode d'action et de leur puissance relative. Nous allons chercher, d'après les faits et notre observation, à établir quelques vérités utiles, à détruire quelques erreurs dangereuses et à jeter un peu de lumière dans cette question si intéressante et encore si obscure des épidémies cholériques.

Nous ne sommes plus au temps où l'on regardait le choléra comme une inflammation ou une asthénie, où pour tout traite-

ment, on conseillait les antiphlogistiques ou les excitants. Personne ne lui conteste plus aujourd'hui un caractère réel de spécificité, et tous les médecins admettent que l'action d'un agent spécifique sur l'économie est indispensable à l'invasion de tout phénomène cholérique.

Puisque le choléra ne peut éclater sans une intoxication spéciale, nous devons étudier séparément : 1° l'agent spécifique qui le produit ; 2° les causes communes susceptibles de favoriser son action sur les individus soumis à son influence.

A. *Cause spécifique*. Le choléra épidémique ou sporadique, la cholérine et tous les accidents cholériques réels sont évidemment le résultat de la même cause morbifique. On a tour à tour cru en trouver l'origine dans un empoisonnement miasmatique, dans la présence d'animalcules s'introduisant dans l'économie, dans des corpuscules particuliers qui se développent dans l'air et auxquels on a donné le nom de champignons cholériques, dans le défaut d'équilibre entre les deux électricités du corps vivant, dans l'arrêt accidentel du fluide sanguin dans les capillaires, dans la diminution des sels alcalins dans le sang, dans la prédominance des alcalis sur les acides, dans une altération septique du sang, dans une lésion spéciale et primitive de la moelle épinière ou des nerfs ganglionnaires, dans une inflammation de la muqueuse digestive, dans une altération profonde de l'innervation générale, dans une phelgmorragie gastro-intestinale, dans une fièvre pernicieuse algide, dans divers météores visibles ou invisibles, dans une régurgitation intestinale par les vaisseaux chylifères du chyle et de la lymphe provenant du canal thoracique, etc., etc.

La cause spécifique d'une maladie aussi générale que le choléra ne peut résider que dans un agent universellement répandu ; et, comme il n'existe autour de nous qu'un seul élément, — l'atmosphère — assez universel pour donner une explication satisfaisante de sa génération et de sa généralisation, c'est en vain que l'on en chercherait l'origine dans des conditions locales ou accidentelles de terrain, d'alimentation, d'exercices,

d'habitations, de vêtements, d'habitudes, d'affections morales, etc. Toutes ces conditions sont sans doute susceptibles d'être favorables ou contraires à l'action de cet agent spécifique une fois engendré; mais aucune d'elles n'est assez générale pour lui donner naissance. L'air atmosphérique seul peut nous donner la raison de la prompte diffusion du choléra. Son retour périodique ainsi que ses affinités particulières pour les lieux qu'il a déjà visités, fournissent une preuve de plus de la connexion intime de l'atmosphère avec les épidémies cholériques.

Des auteurs d'un grand mérite ont déjà avancé et soutenu que la cause spécifique du choléra résidait dans l'air, et tour à tour on l'a attribuée à la diminution de l'oxygène, à une modification de l'électricité ou de l'ozone, à un miasme tellurique et originaire du delta du Gange, etc. Mais, ces théories, ne reposant généralement que sur des assertions ou des hypothèses, ont le sort de toutes les conceptions de cette nature : elles s'évanouissent à mesure que l'on en recherche la vérification dans les faits bien observés.

Puisque le génie cholérique ne peut avoir un autre véhicule que l'atmosphère, c'est en elle que l'on a quelque chance d'en découvrir l'origine, et, la rechercher ailleurs ne saurait être qu'une chimère. Mais, ce génie, dont les terribles effets ne peuvent laisser aucun doute sur son existence, consiste-t-il en un miasme dont l'air non altéré ne serait que le véhicule, ou bien résulte-t-il d'une modification particulière de ses qualités sensibles? Telles sont les questions délicates, qu'au point de vue pratique, il serait peut-être plus curieux qu'important de résoudre, mais dont la solution définitive n'est pas possible dans l'état actuel de nos connaissances médicales.

On peut admettre cependant qu'il n'est pas constitué par un agent matériel en suspension dans l'atmosphère, puisque la physique et la chimie, malgré la perfection et la délicatesse de leurs procédés, ne nous apprennent rien de positif à cet égard ; il est plus rationnel de croire qu'il résulte d'une alté-

ration spéciale de ses qualités sensibles, et c'est sans doute dans l'étude approffondie de ses modifications que se trouvera la cause mystérieuse du choléra, comme celle peut-être de toutes les grandes épidémies.

La météorologie, destinée à jeter tant de lumière sur les causes des maladies, est encore dans l'enfance sous ce rapport ; et la raison s'en trouve bien moins dans l'absence d'observations météorologiques que dans la difficulté de les généraliser et d'en déduire des conséquences rigoureuses.

Les médecins qui se sont particulièrement occupés de l'étude des maladies populaires, — Hippocrate, Ramazini, Baglivi, Stoll, Huxham, Lepecq de la Cloture, etc., — avaient tous compris que la cause générale de ces constitutions médicales existait dans l'air avant leur explosion et proclamé «*que c'est dans la constitution atmosphérique antérieure à leur manifestation qu'il fallait en rechercher l'origine.* »

Le choléra ne nous paraît être qu'une maladie populaire exceptionnelle, qu'une constitution médicale intempestive et ne faisant pas, sous ce rapport, exception à cette loi générale formulée par les auteurs illustres que nous venons de citer. Aussi, croyons-nous pouvoir affirmer que pour établir la relation véritable qui existe entre les qualités de l'air et le choléra, au lieu, comme on le fait trop souvent, d'examiner l'atmosphère pendant les épidémies cholériques, il est indispensable de tenir compte de la constitution atmosphérique des temps passés, c'est-à-dire de la constitution qui existait avant l'apparition de la maladie. C'est cette constitution de l'air, antérieure au choléra, qui est la vraie cause génératrice du génie morbifique, celle qui prépare peu à peu les épidémies cholériques, tandis que la constitution régnante pendant la durée des épidémies agit bien plus comme cause déterminante du choléra qu'à titre de cause spécifique de la maladie.

Une épidémie de choléra ne peut donc jamais éclater dans une localité sans que cette localité ait été préalablement sou-

mise à l'influence d'une atmosphère cholérique, de même que le choléra ne frappe jamais un individu sans une infection cholérique préalable ; et, si cette influence cholérique, antérieure à l'invasion de tout cas de choléra et de toute épidémie, n'est pas notée partout, ce n'est pas à son absence, mais bien à ce qu'elle passe inaperçue qu'il faut en attribuer la cause.

La durée de cette incubation, indispensable à la manifestation de tout phénomène cholérique, ne saurait être déterminée, même d'une manière approximative ; car, si, d'une part, l'observation nous apprend qu'un temps assez long, — huit à dix jours au moins, — est nécessaire au génie cholérique, une fois absorbé, pour produire ses premières manifestations pathologiques, elle nous démontre, d'un autre côté, qu'un individu peut être infecté sans être atteint par la maladie et que l'influence cholérique peut se développer dans une localité sans provoquer une épidémie de choléra. L'empoisonnement cholérique n'entraîne donc nécessairement l'invasion ni du choléra ni même de la cholérine : l'élimination de l'agent septique peut s'opérer et s'opère même très souvent sans la manifestation de symptômes cholériques bien tranchés.

Dans le but de déterminer la relation réelle qui existe entre l'atmosphère et les épidémies de choléra, nous avons étudié, avec le plus grand soin, les constitutions atmosphériques qui ont précédé et accompagné les trois épidémies d'Oran en 1849, 1850 et 1851 ; et, les observations météorologiques recueillies, avec exactitude, par l'administration des ponts-et-chaussées, en dehors de toute préoccupation pathogénique, nous ont conduit aux résultats suivants, dont il serait inutile et trop long de reproduire tous les détails et que nous allons résumer ici sous forme de propositions (1) :

(1) La constitution atmosphérique normale de la ville d'Oran a été déterminée d'après les observations météorologiques de 10 ans ; et, le choléra a régné dans cette ville, épidémiquement, en 1849 du 27 septembre au 21 novembre, en 1850 du 26 octobre au 1er décembre, en 1851 du 19 juillet au 8 septembre.

1° La constitution atmosphérique des trois années qui ont précédé la première épidémie, (1846, 1847 et 1848), diffère *de la constitution atmosphérique normale*, par des fluctuations plus grandes du thermomètre et du baromètre, notamment du dernier ; par l'évolution sensiblement plus régulière des saisons et par moins d'intempéries ; par la plus grande fréquence des vents d'Est et d'Ouest et par leur calme plus grand ; par une humidité un peu plus considérable sous le double rapport du nombre de jours de pluie et de la quantité d'eau tombée.

2° La constitution atmosphérique des trois années épidémiques (1849, 1850 et 1851), diffère : a. *de la constitution atmosphérique normale*, par une température sensiblement plus froide et plus régulière; par les oscillations moins intempestives du baromètre ; par la fréquence des vents du Nord et de l'Est, la rareté des vents contraires et par le calme plus grand des uns et des autres; par le nombre plus considérable de jours clairs ; par une sécheresse notablement plus grande sous le double rapport de la quantité d'eau tombée et du nombre de jours pluvieux ; b. *de la constitution atmosphérique des trois années qui ont précédé la première épidémie (1846, 1847 et 1848)*, par un printemps sensiblement plus chaud et un automne plus froid ; par une élévation notablement plus grande du mercure thermométrique ; par une fréquence et un calme plus grands des vents du Nord et de l'Est ; par le nombre plus considérable de jours clairs ; par une sécheresse remarquablement plus grande sous le double rapport du nombre de jours de pluie et de la quantité d'eau tombée.

3° La constitution atmosphérique des neuf premiers mois de 1849, qui ont précédé la première épidémie, diffère *de la constitution atmosphérique normale de la même époque de l'année*, par la plus grande fréquence des vents du Nord et par leur calme plus grand ; par une fréquence extraordinaire de jours clairs ; par une sécheresse excessive sous le double rapport de la quantité d'eau tombée et du nombre de jours pluvieux.

4° La constitution atmosphérique du mois de septembre 1849, qui a précédé la première épidémie diffère : a. *de la constitution atmosphérique normale du même mois*, par une température un peu plus élevée, plus constante et plus régulière; par les fluctuations moins profondes du baromètre ; par un calme et une constance remarquable des vents du Nord et par une sécheresse plus grande ; b. *de la constitution atmosphérique du mois de septembre des trois années qui ont précédé la première épidémie (1846, 1847 et 1848)*, par les oscillations moins étendues du thermomètre et une température moyenne un peu plus élevée; par une pression atmosphérique plus régulière et moins variable ; par la constance et le calme absolu des vents du Nord ; par une sécheresse notablement plus grande sous le double rapport du nombre de jours de pluie et de la quantité d'eau tombée.

5° La constitution atmosphérique du mois d'octobre 1850, qui a précédé la deuxième épidémie diffère : a. *de la constitution atmosphérique normale*, par une température plus basse et moins intempestive; par une élévation moyenne du baromètre un peu moins grande et des oscillations moins étendues; par la fréquence un peu plus grande des vents du Nord et par une humidité sensiblement plus prononcée ; b. *de la constitution atmosphérique du mois d'octobre des trois années qui ont précédé la première épidémie (1846, 1847 et 1848)*, par sa température moyenne plus élevée et plus régulière ; par son élévation barométrique moyenne un peu moindre et des oscillations moins sensibles; par la plus grande fréquence des vents du Nord et de l'Est, et par un plus grand nombre de jours pluvieux.

6° La constitution atmosphérique du mois de juin 1851, qui a précédé la troisième épidémie, diffère : a. *de la constitution atmosphérique normale du même mois*, par une température moyenne moins élevée; par une élévation moyenne de la colonne barométrique plus grande ; par les fluctuations moins brusques et moins notables du thermomètre et du baromètre ; par la

fréquence plus grande des vents du Nord et de l'Est et par leur moindre agitation, et par une plus grande quantité d'eau tombée; b. *de la constitution atmosphérique des trois années qui ont précédé la première épidémie*, par les mêmes caractères.

7° La constitution atmosphérique des mois d'octobre et de novembre 1849, époque de la première épidémie, diffère : a. *de la constitution atmosphérique normale des deux mêmes mois de l'année*, par une température moyenne plus élevée et une hauteur barométrique plus grande ; par la fréquence et le calme plus grands des vents du Nord et de l'Est, par une sérénité plus grande du ciel et par une sécheresse plus grande; b. *de la constitution atmosphérique des mois d'octobre et de novembre des trois années qui ont précédé la première épidémie (1846, 1847 et 1848)*, par les mêmes caractères.

8° La constitution atmosphérique du mois de novembre 1850, époque de la deuxième épidémie, diffère : a. *de la constitution atmosphérique normale des mêmes mois*, par la plus grande fréquence des vents du Nord et de l'Est, par un nombre plus grand de jours nuageux et par une sécheresse plus grande : b. *de la constitution atmosphérique du mois de novembre des trois années qui ont précédé la première épidémie (1846, 1847* et *1848)*, par les mêmes caractères.

9° La constitution atmosphérique des mois de juillet et d'août 1851, époque de la 3e épidémie, diffère : a. *de la constitution atmosphérique normale des deux mêmes mois*, par une température plus régulière et à peine supérieure en moyenne; par un calme sensiblement plus grand des vents ; par un nombre à peine plus élevé de jours clairs et par une sécheresse plus grande; b. *de la constitution atmosphérique des mois de juillet et d'août des trois années qui ont précédé la 1re épidémie (1846, 1847 et 1848)*, par un nombre à peine supérieur de jours clairs et par une température un peu plus élevée en moyenne.

D'où il résulte:

1° Que la constitution atmosphérique des trois années qui ont précédé la 1re épidémie (1846, 1847 et 1848), à peine différente de la constitution normale, ne s'en distingue guère que par le calme un peu plus notable des vents et par sa plus grande humidité, surtout en automne ;

2° Que la constitution atmosphérique des neuf premiers mois de 1849 qui ont précédé la 1re épidémie, bien différente au contraire, de la constitution normale du même mois, s'en distingue par un calme remarquable des vents et par leur fréquente direction des côtés Nord et Est, par une sérénité tout à fait extraordinaire du ciel et par une sécheresse extrême sous le double rapport du nombre de jours pluvieux et de la quantité d'eau tombée ;

3° Que les constitutions atmosphériques des mois de septembre 1849, d'octobre 1850 et de juin 1851, qui ont précédé l'invasion des trois épidémies, diffrèent de la constitution atmosphérique normale des mêmes mois, par une température et une pression sensiblement les mêmes en moyenne, mais notablement plus uniformes, par la fréquence et le calme plus grand des vents du Nord et de l'Est ;

4° Que les constitutions atmosphériques des trois années épidémiques (1849, 1850 et 1851) ne diffèrent sensiblement de la constitution normale que par la plus grande fréquence des vents du Nord et de l'Est, par la sérénité plus constante du ciel et par une sécheresse plus considérable sous le double rapport de la quantité d'eau tombée et du nombre de jours pluvieux.

Je ne voudrais point tirer des conclusions définitives des recherches météorologiques auxquelles je me suis livré à Oran après les épidémies cholériques de 1849, 1850 et de 1851, recherches qu'il m'a été impossible, faute de documents, de renouveler en Orient ; elles me paraissent pourtant de nature à fixer l'attention des médecins ; et, si des résultats analogues venaient à être constatés en divers pays cholérisés, la science météorologique aurait fait faire un progrès réel à la pathogé-

nie : 1° en démontrant que le choléra, de même, probablement, que toutes les grandes épidémies, tire son origine d'une constitution intempestive de l'atmosphère et d'une altération spéciale et plus ou moins prolongée de ses qualités sensibles ; 2° en prouvant, ce qui n'est encore que conjectural, que l'intempérie atmosphérique qui prépare peu à peu la constitution cholérique, résulte d'un calme extraordinaire des vents et de la déviation plus ou moins prononcée de leur direction habituelle, d'une sérénité exceptionnelle du ciel et d'une sécheresse plus considérable que de coutume.

Je livre ces faits à l'appréciation des savants, sans autre but que celui d'être utile à la science et à l'humanité, sans autre désir que celui d'arriver à la découverte de la cause génératrice réelle des affections cholériques.

Mais ce génie cholérique, qu'il consiste dans un miasme matériel en suspension dans l'atmosphère ou dans une altération spéciale des qualités sensibles de l'air et qui peut se développer spontanément, ce génie cholérique, dis-je, une fois engendré, quel est le mode de généralisation du choléra ? Se généralise-t-il par sa *puissance épidémique* ou *par contagion*, ou bien, à la fois, en vertu de sa double qualité *épidémique* et *contagieuse ?* Cette question, fort complexe, peut-être plus importante encore que celle de son origine, sur laquelle est basé, en grande partie, notre système prophylactique et qui touche aux intérêts les plus considérables et les plus chers de l'humanité, a été résolue dans le sens le plus contraire par les médecins et par les gouvernements, chargés, les uns et les autres, de veiller sur la santé des populations :

Personne ne conteste au génie cholérique une grande puissance épidémique, et tout le monde sait que le choléra possède au plus haut degré tous les caractères des grandes épidémies Comme celles-ci, en effet, il se montre d'abord par des cas isolés, se généralise ensuite avec plus ou moins de rapidité pour se terminer enfin par des attaques rares et bénignes ; comme toutes les autres grandes épidémies, les épidémies cholériques of-

frent, dans leur évolution, les périodes successives d'*incubation*, d'*invasion*, d'*accroissement*, d'*état* et de *déclin* ; et, cette marche, analogue à celle de chaque cas particulier de choléra, est toujours la même, quelles que soient les précautions mises en usage pour la modifier.

Ainsi, le choléra, une fois déclaré, se généralise évidemment en vertu de sa propriété franchement épidémique ; voyons maintenant si la contagion a une part quelconque dans son mode de diffusion:

La théorie de la contagion partage les médecins en deux camps opposés : les partisans de la contagion ou les *contagionistes* et les partisans de la non contagion ou les *anti-contagionistes*.

Dans l'Inde, on croyait autrefois à la contagion du choléra ; mais aujourd'hui que cette maladie y est plus particulièrement connue, on a partout abandonné cette croyance, et les habitants du pays savent très bien que l'émigration d'un point cholérisé sur un autre point à l'abri de l'influence cholérique, est le *véritable moyen de se préserver de la maladie*. « Tous les médecins, dit le Conseil général de santé à Londres, dans son remarquable rapport, sur la quarantaine, présenté aux deux chambres du Parlement, qui ont eu lieu d'observer fréquemment cette maladie dans l'Inde, ont bien vite abandonné cette croyance, que le choléra est contagieux. »

Lorsqu'en 1831, le fléau éclatait pour la première fois en Europe, presque tout le monde le considérait comme étant de nature contagieuse, et partout, notamment dans le Nord, le système prophylactique fut appliqué en conséquence.

Depuis cette époque, la doctrine de la contagion a été, généralement et routinièrement, professée dans les académies et dans les écoles, et malgré les conséquences sociales funestes qu'elle entraîne, elle a été acceptée, sur parole, par les gouvernements et par les peuples.

Cependant, cette opinion est abandonnée aujourd'hui, en Angleterre, en Russie, en Pologne, en Prusse, en Hollande

et en France, par la grande majorité des médecins instruits et ayant eu le triste privilége d'observer plusieurs épidémies:

— « Un sujet atteint de cette maladie, disait, en 1849, le Dr Jolly, à l'Académie de médecine, et placé en dehors de la sphère d'activité de l'épidémie cholérique, ne peut communiquer sa maladie à un individu sain, et dans les centres cholérisés on ne l'a jamais vue choisir de préférence ses victimes parmi les personnes immédiatement en rapport avec les malades, tels que les médecins, les gardes-malades et tous les individus appelés à leur donner des soins incessants, à les toucher, à respirer leur haleine, à absorber enfin les émanations de leur corps. »

— « Tous les médecins qui ont eu l'occasion d'observer fréquemment le choléra dans l'Inde, ne croient plus à sa contagion (1).

— « Comment est il possible, dit le Dr Stosch, de Berlin, qu'il y ait contagion cholérique, quand on voit un individu, tomber malade avec un véritable commencement de choléra, guérir au bout de quelques heures, par de simples boissons aromatiques et diaphorétiques, comme j'en ai vu tant d'exemples ? Un principe contagieux ne s'éteint jamais de cette manière, il produit, toujours au contraire des effets plus ou moins étendus et prolongés (2). »

— « Nous ne pouvons supposer, dit le Dr Markus, de Saint-Pétersbourg, de principe contagieux dans le choléra, en considérant le prompt début de la maladie chez les individus, après une cause accidentelle, et le rétablissement aussi rapide qu'étonnant, amené par des moyens incapables de détruire un principe contagieux aussi violent qu'on doit le supposer dans une maladie si rapidement mortelle (3). »

— «Si nous pouvions parvenir à prouver, d'une manière irrécusable, la non-contagion du choléra, opinion qui est la mienne et celle, je crois, de la majorité des médecins, nous rendrions un service immense à la science, et à l'humanité. (4) »

(1) *Rapport sur la quarantaine*, p. 120.
(2) Thomas-Longueville, *Recherches sur le choléra*, p. 86. (3) p. 88.
(4) Thomas-Longueville, p. 80.

— « Combien de fois n'avons-nous pas vu, en Crimée, le choléra, apporté par les arrivages de France et de Turquie, s'éteindre en peu de jours, *faute de disposition favorable à son développement. S'il avait été contagieux, l'armée eut été détruite tout entière par le fléau cholérique, dont étaient infectées toutes les troupes envoyées, de mois en mois, pour combler les vides de l'effectif* (1). »

— « Pour moi, dit le Dr Thomson, en ma qualité d'officier de quarantaine pour la ville de Damas, qui, dans l'invasion actuelle, ai eu un vaste champ d'observation, bien suffisant pour déterminer un jugement, je suis arrivé à cette conclusion, que le choléra n'est pas contagieux (2). »

— « L'opinion presque générale des médecins, dit le Dr Wiseman, de Stettin, est que le choléra n'est pas une maladie contagieuse (3). »

— « Toucher un cholérique ou rester longtemps près du corps de ceux qui ont succombé au choléra, dit le Dr Muller, du Hanovre, cela n'augmente pas, chez les personnes en bonne santé, la prédisposition à contracter la maladie (4). »

— « Les lois préventives, dit le Dr Bonnet, de Bordeaux, ne servent à rien contre le choléra. »

Telle est l'opinion des hommes les plus compétents, sur la contagion du choléra ; mais la routine est puissante, et malgré les louables efforts du Conseil de santé de Londres, de notre savant et modeste ami le Dr Thomas Longueville, que l'on est sûr de trouver sur la brèche partout où vient à se montrer une épidémie de choléra, et de beaucoup d'autres auteurs recommandables, on a de la peine à se dépouiller complètement de cette malheureuse croyance, engendrée par l'ignorance et la peur, perpétuée par la routine, la peur et peut-être quelquefois aussi par des intérêts personnels ou de localité ; et, à l'apparition de chaque nouvelle épidémie, on

---

(1) Scrive, *Relation médico-chirurgicale de la campagne d'Orient*, p. 86.
(2) *Rapport sur la quarantaine*, p. 135.
(3) *Rapport sur la quarantaine*, p. 135. — (4) 135

recommence, sur de nouveaux frais, par habitude plutôt peut-être que par conviction, le régime illusoire de l'isolement et des quarantaines.

Ce n'est pourtant, généralement, qu'en Italie, en Espagne et en Orient parmi les médecins indigènes, que l'on rencontre encore aujourd'hui beaucoup de contagionistes. Mais, après avoir observé, sur une grande échelle, le choléra dans la Dobrutscha, à Varna et dans la capitale de l'Empire Ottoman, je peux affirmer qu'il n'est pas plus contagieux en Orient qu'en Afrique et en Europe.

La question de la contagion du choléra doit être résolue par des faits et non par des assertions et des hypothèses ; et pour que les faits eux-mêmes aient une valeur réelle et absolue, ils doivent offrir au lecteur toutes les garanties d'exactitude et de détails.

Les faits apportés par les contagionistes à l'appui de leur opinion, — très nombreux d'ailleurs, — sont loin, généralement, de présenter ce double caractère. En effet : tantôt c'est un individu qui est pris subitement de choléra après avoir visité ou touché un cholérique ou un suspect, après avoir eu avec eux des rapports directs ou indirects, ou bien après avoir touché ou lavé des vêtements infectés ;

Une autre fois, c'est un voyageur venant d'un pays cholérisé qui meurt, en arrivant ou peu de temps après son arrivée dans un endroit jusqu'alors épargné, et cette mort coïncide à *peu près* avec l'invasion de la maladie dans cette dernière localité ;

Une autre fois encore, un cas de choléra qui se déclare dans un quartier, dans une rue, dans une maison, dans une chambre, est bientôt suivi d'un 2e, d'un 3e, d'un 4e cas dans le même quartier, dans la même rue, dans la même maison, dans le même appartement ;

Une autre fois enfin, l'arrivée d'un régiment, d'un bataillon, d'un navire, d'un individu, de marchandises cholérisés ou infectés et provenant d'un pays ravagé, coïncide, *plus ou moins*

exactement, avec l'invasion du choléra dans un endroit respecté jusqu'alors.

Eh bien ! tous ces faits, isolés, incomplets, inexacts, mal analysés, mal interprètés, propagés, souvent amplifiés ou dénaturés par la presse ou la rumeur publique, ne prouvent jamais rien, ne sont pas plus favorables que contraires à la doctrine de la contagion directe ou indirecte ; car aucun d'eux ne résiste à une analyse consciencieuse et sévère ; et quand, par un examen profond et sérieux de la santé publique avant l'explosion des épidémies, on en vient à leur vérification rigoureuse, on trouve partout et toujours des signes précurseurs auxquels les contagionistes n'attachent pas assez d'importance et qui démontrent : 1° que le génie cholérique avait commencé son œuvre de destruction bien avant le contact ; 2° que ce ne sont presque jamais les personnes en relation avec les cholériques, les suspects ou les marchandises infectées qui sont les premières frappées ; 3° que presque toujours les premiers cas se sont déclarés avant l'arrivée des cholériques, des suspects ou des marchandises infectées ; 4° qu'enfin l'arrivée d'un voyageur cholérisé ou suspect et le contact d'un cholérique n'ont eu d'autre effet, sur les nouveaux malades, que celui d'agir par la crainte qu'ils inspirent, comme une cause déterminante et nullement à titre de cause spécifique.

Il ne suffit pas, pour prouver la contagion, de constater qu'un cas de choléra s'est déclaré : chez les individus, après avoir touché un cholérique, un suspect ou des objets infectés ; dans un pays, après l'arrivée d'un ou de plusieurs sujets malades ou de marchandises suspectes ; il faut avant tout, par la provenance des personnes ou des choses et par le caractère de la constitution médicale antérieure, démontrer *que les individus et les pays frappés après le contact n'étaient pas préalablement infectés et qu'ils se trouvaient antérieurement en dehors de toute atmosphère épidémique*. C'est cette double condition qui manque dans toutes les observations rapportées en faveur de la doctrine de la contagion ; et pourtant elle est

essentielle, indispensable, car du moment où un individu ou un pays atteints se trouvent placés, avant le contact direct ou indirect, sous l'influence d'un atmosphère cholérique, il est inutile et même absurde de faire intervenir la contagion pour expliquer l'invasion du choléra chez les individus et celle de l'épidémie cholérique dans les pays.

Citons quelques exemples à l'appui de cette proposition:

— On a dit et répété que le choléra, en 1849, avait été apporté d'Alger dans la province d'Oran, par les paquebots chargés du service de la côte, lesquels touchaient successivement à Mostaganem, à Arzew et à Mers-el-Kebir pour y déposer les passagers, les marchandises et la correspondance. Eh bien ! tandis que le choléra débutait à Oran, où le paquebot ne touchait pas, le 20 septembre, par un soldat qui n'avait point quitté la ville et qui n'avait eu aucune espèce de relation avec les voyageurs suspects, il ne se déclare à Mers-el-Kebir, que le 1er octobre suivant, le 16 à Arzew, et le 31 à Mostaganem; et, une fois déclaré à Oran, il se montre dans cent trente-un centres habités de la province, sans suivre une ligne quelconque, soit de l'Ouest à l'Est ou de l'Est à l'Ouest, soit du Sud au Nord ou du Nord au Sud.

—En 1850, pendant que le choléra régnait à Mascara, un soldat, envoyé de cette ville à Oran, est frappé par la maladie, à deux lieues avant d'arriver au Tlélat ; on le transporte au village où il meurt dans la journée. Trois colons de la commune sont cholérisés le même jour, et, de suite la nouvelle se répand que le choléra leur avait été communiqué par le militaire malade. Eh bien ! désirant savoir au juste comment les faits s'étaient passés, je m'adressai à M. Lambert, chirurgien sous-aide distingué et chargé alors du service médical de la colonie : il m'apprit que les trois colons avaient été frappés dans la matinée et que le soldat n'était entré dans le village que vers deux heures du soir.

— On a proclamé de tous côtés que le choléra avait été importé, en 1854, d'Afrique et de France en Orient. Eh bien !

tous les rapports officiels constatent que les premières troupes frappées en arrivant de France, n'ont débarqué à Gallipoli, que dans les premiers jours de juillet, tandis qu'une influence cholérique, bien manifeste, régnait à Varna, sur toute l'armée anglo-française, bien avant cette époque, et qu'un zouave du 1er régiment, arrivé, de la province d'Alger où n'existait pas le choléra, en Orient depuis plus de deux mois, était mort à l'hôpital de Varna, de cette maladie, dans la dernière quinzaine de juin.

On a dit également, qu'en 1854, le germe cholérique avait été introduit à Andrinople, par les troupes venant de France. Eh bien ! au rapport, de M. le Dr Lespiau, médecin aide-major de l'hôpital militaire, des cas nombreux de choléra avaient été observés en divers points de la ville, bien avant l'apparition de la maladie, parmi nos soldats, dans la caserne.

— Tout le monde conserve le souvenir du conflit regrettable survenu, en 1849, entre le pouvoir et la commission sanitaire de Marseille. Celle-ci, fidèle à la doctrine de ses ancêtres, soutenait que le choléra avait été importé par contagion dans la ville. Le savant et judicieux M. Mélier fut envoyé dans cette ville pour y remplacer, momentanément, la commission sanitaire dissoute. M. le Dr Dugas, médecin des épidémies, fut chargé de rechercher le mode d'invasion de l'épidémie cholérique. Il résulta de cette enquête officielle et consciencieuse qu'*aucun cas de choléra ne s'était montré chez les personnes venant d'un pays où régnait alors la maladie, que tous les cas s'étaient déclarés, au contraire, chez les personnes habitant depuis longtemps la ville et ne l'ayant pas quittée ; que toutes les premières attaques avaient été isolées, étrangères les unes aux autres et nullement engendrées les unes par les autres.* Eh bien ! si le gouvernement s'en était rapporté aux articles des journaux, aux conversations officieuses et à l'opinion préconçue de la commission sanitaire, la contagion aurait passé pour avoir apporté le choléra à Marseille en 1849. Une enquête intelligente et officielle a suffi pour arriver à la dé-

couverte de la vérité et pour réduire à leur valeur réelle les assertions et les hypothèses.

Les choses se passent partout de la même façon qu'à Marseille : partout les épidémies cholériques débutent spontanément, d'abord par une constitution médicale cholérique manifeste, et puis par des cas de choléra isolés et complétement indépendants les uns des autres ; et, si les gouvernements prescrivaient toujours une enquête officielle pour la vérification des faits rapportés à l'appui de la doctrine de la contagion, je ne crains pas d'affirmer qu'ils auraient le même sort que celui de la commission sanitaire de Marseille.

Il nous serait facile de multiplier à l'infini les faits de cette nature ; mais ceux qui précèdent nous paraissent suffisants pour prouver que l'influence cholérique existe toujours dans une localité avant l'arrivée des cholériques ou des suspects, signalés par les contagionistes, comme les agents de l'importation du choléra.

Passons à d'autres faits plus concluants encore, à ceux qui donnent une preuve plus directe que le choléra n'est nullement contagieux, à ceux qui, par leur caractère de netteté, de généralité et d'authenticité, ne sauraient être considérés par personne comme un effet ni du hasard, ni d'une simple coïncidence.

— En 1849 et en 1851, cinq individus, émigrants ou de passage, ont été frappés de choléra dans la commune de la Sénia, à 8 kil. d'Oran, où un grand nombre d'habitants de la ville s'étaient retirés durant les deux épidémies. — Aucune des personnes n'ayant pas quitté le village, n'y est devenu malade, bien que vivant au milieu d'immigrants infectés, malgré la mort des cinq individus dont nous avons parlé, malgré les relations incessantes des habitants de cette localité avec ceux de la ville.

— Le 23 octobre 1849, un habitant d'Oran meurt du choléra dans la commune d'Arcole, située à 5 kilomètres de la ville et où il s'était retiré pour échapper à la maladie. — Aucun autre cas ne se déclare dans le village.

—En 1851, un homme d'Assi Bounif, infecté à Oran, est atteint de choléra, dans son village, et guérit. — C'est le seul cas observé dans la commune.

— Du 13 au 14 novembre 1849, on reçoit à l'ambulance d'Ammi-Mouça, située sur les bords de l'Oued-Riou, dans la subdivision de Mostaganem, trois voyageurs frappés de choléra; deux succombent et le troisième guérit. — Aucun des habitants du camp — civil ou militaire, — n'a ressenti les effets de l'influence cholérique.

— Du 27 novembre au 10 décembre 1849, le choléra frappe six indigènes de la tribu des Ouled-Mélouk, à côté de la Maghrnia. Ces six hommes avaient été infectés à Nédromah où l'épidémie avait fait des ravages considérables. — Aucun autre habitant de la tribu n'a été cholérisé.

— Le 19 novembre 1849, un indigène d'une tribu voisine, et au mois de novembre 1850, un Espagnol venant d'Oran sont pris de choléra au poste militaire de Daya où ils meurent promptement après avoir reçu tous les secours de l'art. — Ce sont les seuls cas observés, en 1849 et en 1850, dans cette localité.

— En 1849, deux militaires ont été pris decholéra en passant au camp d'été d'Aïn-Takbalet; ils ont été soignés à l'ambulance où ils ont succombé. — Ni avant ni après on n'a observé d'autres cas de choléra dans le camp.

— Le 4 décembre 1849, sept indigènes des Beni-Chougran, infectés ailleurs, sont pris de choléra en rentrant dans leur tribu ; 4 guérissent et 3 succombent. — Ce sont les seuls cas observés dans la localité.

— Le 29 novembre 1849, plusieurs hommes des Hachem-Chéraga qui avaient séjourné plusieurs jours dans une autre tribu cholérisée, sont frappés par la maladie; vers le milieu de décembre; trois nouveaux cas, également contractés ailleurs, se déclarent dans la tribu. — Ce sont les seuls cas constatés dans la localié.

Le 1er décembre 1849, un homme d'El-Bordj, infecté daus

un pays voisin, est frappé en arrivant dans sa tribu. — C'est le seul cas de choléra noté dans ce lieu.

— Le 7 octobre 1850, un soldat du 68e de ligne, infecté à Oran, est atteint de choléra à Assi-Ameur et il guérit. — Aucun habitant du village ne devient cholérique.

— En octobre 1850, deux soldats du 68e de ligne, infectés à Oran, sont frappés à Mers-el-Kébir ; ils guérissent tous deux. — Le choléra respecte complétement les habitants de la commune.

— Le 19 octobre 1850, un indigène, infecté dans un pays voisin, meurt du choléra chez les Ouled-Abd-El. — C'est le seul cas noté dans la tribu ;

— Le 20 octobre 1850, un indigène, infecté ailleurs, meurt du choléra chez les Ouled-Ali, de l'Agalik des Beni-Ouragh. — Il ne communique sa maladie à aucun habitant de la tribu.

— Le 29 octobre 1850, un nègre est frappé en passant dans la tribu des Ouled-Lekred. — C'est le seul cas observé dans cette localité.

— Assi-Ben-Féréah est situé entre Fleurus, Assi-Ben-Okba et Saint-Louis ; les communications sont incessantes entre les quatre villages, notamment entre Saint-Louis et Ben-Féréah, entre Fleurus et Ben-Okba. En 1849, Saint-Louis et Fleurus ont été ravagés, tandis que Ben-Okba et Ben-Féréah sont restés vierges. En 1850, Saint-Louis et Ben-Féréah ont été touchés, tandis que Fleurus et Ben-Okba ont été épargnés ; et pendant que l'épidémie régnait à Ben-Féréah, un colon de ce village se rend, pour affaires, à Fleurus, où il est frappé par le choléra et où il meurt sans communiquer la maladie à aucun habitant de la commune.

— Entre Miserghin et Aïn-Témouchent, en 1851, l'influence cholérique avait une telle puissance que cette contrée a perdu le quart de sa population et que les étrangers ne pouvaient y séjourner quelques jours sans y être mortellement frappés. Le 27 juillet, le gardien d'un troupeau meurt du choléra à Aïn-Brédia, entre Bou-Tlélis et Miserghin; le lendemain, un habi-

tant de l'endroit, qui se rend à Miserghin pour informer l'autorité de la mort subite de cet homme, tombe malade en arrivant au village et meurt en quelques heures, malgré les soins que l'on s'était empressé de lui donner. Le 12 août suivant, un ouvrier d'Aïn-Brédia, voyant les ravages que fesait la maadie, et croyant trouver son salut dans l'émigration, part pour Miserghin et y arrive à six heures du soir; il est pris de choléra vers neuf heures et meurt dans la nuit.—Malgré les ravages effrayants faits par le choléra dans toute la contrée; malgré les relations incessantes avec Oran, Aïn-Brédia, Bou-Tlélis, Tlemcen, les Douairs et les Zmélas cruellement éprouvés; malgré les deux décès signalés parmi les étrangers à la commune, Miserghin, en 1851, est resté complètement à l'abri de toute influence cholérique notable.

— Sidi-Chami est une colonie située à 13 kilomètres d'Oran. Un grand nombre d'habitants de la ville se sont retirés dans ce village en 1849 et en 1851, les uns dans le but de se soustraire à l'influence cholérique et les autres pour y passer le temps de leur convalescence; plusieurs de ces émigrants y ont éprouvé des accidents cholériques. — Aucun habitant de la commune n'a été atteint de choléra.

Aïn-Tédelès et Souk-el-Mitou sont deux colonies situées à une faible distance l'une de l'autre et leurs relations sont de tous les instants. Le choléra se déclare à Mostaganem le 16 août 1851 et le 6 septembre à Souk-el-Mitou, le plus éloigné des deux villages, où il fait neuf victimes en six jours. Un colon de 45 ans, infecté à Souk-el-Mitou, est frappé à Aïn-Tédelès et succombe en peu de temps. Le 19 du même mois, un soldat, également infecté à Souk-el-Mitou, meurt du choléra à Aïn-Tédelès. — Aucun cas cholérique n'a été signalé parmi les habitants de cette dernière colonie.

— Une sœur Trinitaire d'Oran avait prodigué, en 1851, les soins les plus charitables et les plus dévoués aux nombreux cholériques d'Arzew; le 20 août, au moment où l'épidémie touchait à sa fin dans cette ville, elle rentre, au couvent, à Oran

où le choléra était à sa période décroissante, pour y prendre le repos nécessité par des fatigues excessives. Le lendemain de son arrivée, elle est frappée par la maladie; ses compagnes l'entourent des soins les plus affecteux ; elle meurt dans leurs bras. — Aucune d'elles, aucun des nombreux habitants de l'établissement resté, jusqu'alors et depuis, complétement étranger à l'épidémie, n'éprouvèrent le moindre symptôme cholérique.

—En 1851, aucun des médecins, aucun des infirmiers attachés au service des cholériques à l'hôpital militaire d'Oran, n'a été atteint de choléra. — L'officier comptable et un pharmacien aide-major, qui n'avaient que des rapports fort indirects et fort éloignés avec les malades, et trois infirmiers, dont deux avaient des services spéciaux en dehors de l'établissement et le troisième était à la salle de police depuis plusieurs jours, sont les seuls cholériques fournis par le nombreux personnel de l'hôpital.

—Sur 2,035 personnes que comptait, en 1832, le service de santé des hôpitaux de Paris, 45, dont 2 médecins seulement, ont succombé pendant tout le cours de l'épidémie;

A Saint-Pétersbourg, sur 58 officiers de santé attachés à l'hôpital des cholériques, un seul a été victime du fléau;

A Moscou, sur 123 personnes chargées du service de santé du grand hôpital de cette ville, 2 succombèrent seulement;

A Cronstadt, sur 253 individus attachés au service des cholériques, 4 seulement furent atteints;

A Calcutta, sur 250 médecins appelés à soigner les malades pendant une épidemie de choléra, un seul succomba;

Pendant l'épidémie de la Haute-Marne, en 1854, sur plus de 20 médecins ou élèves envoyés de Paris, joints à tous les médecins du département, un seul praticien mourut (1).

—Plusieurs médecins ont tenté de s'inoculer le choléra avec le sang et les matières vomies des cholériques; d'autres ont couché dans les lits de sujets morts de cette maladie; des mères cholériques ont allaité leurs enfants bien portants. — Jamais le

(1) Thomas-Longueville, *Recherches sur le choléra*, p. 92.

choléra n'a été communiqué aux personnes bien portantes ni par l'un ni par l'autre de ces moyens.

Pendant les mois de septembre et d'octobre 1854, de nombreux cholériques, les uns convalescents et les autres malades, sont arrivés de Crimée aux hôpitaux de Péra, de Maltépé et de Rami-chifflik. — Jamais le choléra ne s'est propagé aux malades ni au personnel de ces établissements.

En 1854 et en 1855, des cholériques, provenant de France, de Crimée, de Varna, des camps voisins, etc., traversaient journellement Constantinople. — Jamais le choléra n'est devenu épidémique dans la ville.

La garde impériale et les deux divisions de réserve, vivement éprouvées par le choléra au camp de Maslak en avril 1855, arrivèrent en Crimée le mois suivant, emportant avec elles le germe cholérique. Après leur débarquement à Kamiech, elles éprouvèrent une légère recrudescence épidémique ; mais le choléra, loin de se communiquer aux autres troupes, diminua rapidement d'intensité et disparut presqu'aussitôt. Presque tous les convois de troupes, venant de France ou de Constantinople, étaient plus ou moins fortement frappés par le fléau après leur débarquement, comme la garde impériale et les divisions de réserve. — Jamais la maladie ne s'est propagée aux anciennes troupes.

Depuis le 28 janvier 1855 jusqu'au 31 janvier 1856, l'hôpital de l'école militaire, spécialement affecté aux cholériques, a reçu 1488 cas de choléra, provenant de France, de Crimée, de Maslak, de la ville ou des hôpitaux voisins. Ces 1488 cas ont fourni 658 décès. Tous les cas graves étaient traités dans des salles particulières; les cas légers, en arrivant, et les cas graves, au moment de la convalescence, étaient disséminés au milieu des malades ordinaires, au nombre de 5 à 600 en moyenne. Eh bien ! non seulement le choléra ne s'est pas propagé dans les salles des malades ordinaires, mais encore aucune des personnes, — médecins, infirmiers, pharmaciens, sœurs de charité, aumôniers et officiers d'administration. —

n'a offert le moindre symptôme de choléra ni d'infection cholérique. Au mois de juin 1856 seulement, époque à laquelle il n'y avait plus, depuis cinq mois, un seul cholérique à l'Ecole militaire, quelques accidents cholériques et deux cas légers de choléra ont été observés dans l'enceinte de l'établissement.

Il me serait facile de multiplier à l'infini les faits de cette nature; mais ceux que je viens de rapporter et qui me semblent offrir toutes les garanties désirables d'authenticité, d'exactitude, de netteté et de détails, joints à ceux qui se trouvent insérés dans d'autres ouvrages, notamment dans le rapport du conseil de santé de Londres sur la quarantaine, suffiront pour démontrer que la théorie de la contagion est non seulement essentiellement fausse, mais encore dangereuse et pernicieuse.

Le choléra, qui est essentiellement épidémique, ne peut être contagieux ni directement ni indirectement :

1° Parce qu'il se déclare et se généralise toujours à la manière des maladies franchement épidémiques et jamais comme les maladies contagieuses ;

2° Parce que la marche générale du choléra et des épidémies cholériques est la même que celles des maladies épidémiques et non celles des maladies contagieuses ;

3° Parce qu'il se guérit souvent en quelques heures par l'usage d'une simple boisson stimulante, tandis qu'un principe contagieux quelconque loin de s'éteindre ainsi, entraîne toujours à sa suite des effets morbides plus ou moins prolongés ;

4° Parce qu'on ne l'a jamais vu réellement se transmettre, ni par les personnes ni par les objets, d'un pays cholérisé à un autre pays placé en dehors d'une atmosphère épidémique ;

5° Parce qu'on ne l'a jamais vu réellement se communiquer à des individus non préalablement infectés au milieu d'une atmosphère cholérique, ni par le contact immédiat, ni par le contact médiat, ni par le maniement, la purification, le lavage des vêtements, des marchandises, des lettres infectés, ni par

l'inoculation du sang et des matières vomies, ni par l'allaitement, ni par un moyen quelconque de contagion ;

6° Parce que les quarantaines, les lazarets, l'isolement le plus complet n'ont jamais empêché ni les pays ni les individus d'être frappés par le fléau épidémique, et que partout il s'est montré réfractaire à l'isolement ;

7° Parce que les médecins et les garde-malades, vivant constamment au milieu des cholériques, sont très généralement frappés dans des proportions inférieures à celles du reste de la population ;

8° Parce que, dans les lazarets, les gardes de santé, les expurgateurs, les purificateurs des marchandises et des lettres, ne sont jamais atteints qu'autant que le lazaret se trouvait déjà, avant l'arrivée des malades ou des suspects, sous l'influence du génie cholérique ;

9° Parce que, pour être atteint du choléra, il faut avoir séjourné pendant plus ou moins longtemps au milieu d'une atmosphère cholérique ;

10° Parce qu'il ne se forme jamais autour des cholériques, transportés dans un pays sain, une atmosphère susceptible de développer ni le choléra ni une épidémie cholérique ;

11° Parce qu'enfin le véritable danger de sa généralisation ne se trouve ni dans le contact d'un cholérique avec un homme sain, ni dans la manipulation des effets ayant appartenu aux malades, ni dans le maniement des objets infectés, mais bien dans l'habitation au sein d'une atmosphère épidémique et dans les conditions ordinaires qui prédiposent aux autres maladies ou qui les déterminent.

Les faits précédemment exposés démontrent suffisamment que le choléra, dont les effets varient selon l'énergie de l'attaque et celle de la défense, se développe spontanément partout où il se montre, que sa loi de diffusion est celle des maladies épidémiques et que la contagion, directe ou indirecte, n'est jamais pour rien, ni dans son apparition ni dans sa généralisation; voyons maintenant quelles sont les conditions qui sont

réellement favorables ou contraires à l'invasion de la maladie chez les individus préalablement soumis à l'influence épidémique :

Sur les 4,422 habitants dont se composait la population de vingt colonies agricoles de la province d'Oran, — Bou-Tlélis, St-Cloud, Kléber, Meffessour, St-Leu, Damesme, Arzew, Muley-Magoun, Fleurus, Ben-Okba, St-Louis, Ben-Feréah, Assi-Bou-Nif, Assi-Ameur, Mangin, Aïn-Nouisy, Abouakir, Aïn-Tédelès, Souk-el-Mitou et Tounin, il y avait, en 1849, 50 et 51, époques des trois épidémies cholériques, 3,065 adultes dont 1,712 hommes et 1,353 femmes, et 1.357 enfants des deux sexes;

Les 3,065 adultes ont fourni 659 attaques ou 21.42 attaques sur 100 habitants;

Les 1,357 enfants 295 attaques ou 21.70 attaques sur 100 habitants;

Les 1,712 hommes 409 attaques ou 23.89 attaques sur 100 habitants;

Les 1,353 femmes 250 attaques ou 18.47 attaques sur 100 habitants;

Les adultes ont eu 416 décès ou 13.52 sur 100 habitants et 63.83 sur 100 attaques;

Les enfants 170 décès ou 12.52 sur 100 habitants et 57.62 sur 100 attaques;

Les hommes 273 décès ou 15.85 sur 100 habitants et 66.74 sur 100 attaques;

Les femmes 143 décès ou 10.64 sur 100 habitants et 57.20 sur 100 attaques.

Sur 62 cas de choléra observés parmi les malades de l'hôpital d'Oran en 1851, 55 appartenaient au service des fiévreux et 7 seulement aux divisions de chirurgie.

Pendant les trois épidémies de 1849, 50 et 51, la garnison d'Oran a perdu 16 % de son effectif, la population civile européenne 8, les israélites 6 et les musulmans 3.

D'où il suit : 1° que la choléra d'Oran, en 1849, 50 et 51, a

été plus fréquent chez l'homme que chez la femme, et qu'il a frappé dans des proportions semblables les enfants et les adultes des colonies agricoles de la province ; 2° que la mortalité relative au nombre des habitants et au chiffre des attaques a été plus élevé chez les adultes que chez les enfants et chez l'homme que chez la femme; 3° que les constitutions altérées par suite de la misère, des privations, des excès, d'une nourriture de mauvaise qualité ou de maladies antérieures, sont celles que le choléra frappe de préférence, et que ce sont ces constitutions affaiblies ou détériorées qui, dans les épidémies cholériques, sont frappées les premières; 4° que les soldats ont été atteints dans des proportions bien plus considérables que le reste de la population, et que, parmi la population civile d'Oran, les Européens ont été les plus éprouvés et les Musulmans les plus ménagés.

La fréquence et la gravité de la maladie chez les soldats, que l'on observe d'ailleurs presque partout, tiennent évidemment aux mauvaises conditions d'hygiène au milieu desquels ils vivent généralement : le défaut d'acclimatement, l'encombrement des casernes, l'intempérance, les excès, les fatigues, la nostalgie, les variations atmosphériques auxquelles ils sont sans cesse exposés; et la différence de mortalité observée dans la population civile de la ville, selon la nationalité, nous a paru se rattacher spécialement aux conditions d'habitation, de bien-être et d'émigration.

Nous avons vu partout les classes pauvres avoir généralement un plus grand nombre de victimes que les classes aisées, et le nombre des attaques et des décès être en rapport avec le degré d'aisance ou de misère des populations.

L'inquiétude, la contrariété, le chagrin, la colère, la peur, toutes les affections morales lentes prédisposent au choléra; et toute émotion vive et subite en est souvent la cause déterminante. Nous avons vu plus d'une fois l'aspect d'un cholérique déterminer l'invasion du choléra; mais alors le cholérique n'agit pas en vertu de la spécificité de la maladie, mais bien à

la manière de toute autre émotion, en troublant le système nerveux et en diminuant la résistance de l'organisme contre l'action de l'agent morbifique qui l'infecte. Les affections morales prédisposent au choléra comme à toutes les autres maladies. Ce serait une grande erreur de croire que la peur suffit pour engendrer la maladie sans avoir respiré préalablement au milieu d'une atmosphère épidémique ; mais du moment où l'on a vécu dans cette atmosphère, la peur le détermine souvent. Cependant, il est bon de rappeler ici que l'on exagère souvent l'influence de la peur comme cause du choléra. Sans doute, notamment chez les personnes pusillanimes , une frayeur subite, la vue d'un cholérique mort ou mourant, etc., déterminent l'invasion de la maladie chez les individus préalablement infectés; mais nous pouvons affirmer qu'une crainte modérée et raisonnable qu'inspire le fléau, tenant en éveil les populations, et qui engage les personnes à se soigner à temps, à éviter les imprudences, à s'entourer des précautions hygiéniques susceptibles d'empêcher son explosion, est infiniment préférable à une fausse sécurité, à cette forfanterie de certaines gens qui se jouent des plus sages conseils et qui finissent souvent par succomber, à la suite d'une imprudence, aux atteintes du mal, et surtout à cette ignorance de l'existence et de la marche de l'épidémie, dans laquelle on cherche à entretenir trop souvent les populations des lieux ravagés. Combien de fois n'avons-nous pas vu des personnes tout en sueur se découvrir la poitrine ou avaler, par bravade , une glace ou un ou plusieurs verres d'eau glacée, tomber, quelques instants après, victimes de cette imprudente témérité! Combien n'y a-t-il pas d'individus pris de choléra sans connaître l'existence de l'épidémie ou des moyens hygiéniques propres à en éviter les terribles effets! Sans doute, s'il était possible de faire observer aux populations les règles d'une bonne hygiène sans leur inspirer la crainte de contracter la maladie, il serait préférable de leur cacher l'existence du choléra à l'état épidémique et de les tromper sur l'intensité de ses ravages, mais il n'en est et il n'en sera

jamais ainsi, et nous ne saurions trop le dire et le répéter : une juste crainte qui conserve est plus utile que le doute ou l'ignorance qui détruisent; il faut que les populations soient averties, dès le début d'une épidémie, des dangers qui les menace, afin de les préparer, par l'observation rigoureuse des préceptes de l'hygiène, à lutter, avec succès, contre l'ennemi toujours prêt à l'attaque.

Aucune maladie ne préserve du choléra ; il acquiert au contraire une grande puissance de destruction par son mélange avec d'autres éléments morbides ; et, pendant une épidémie un peu grave, presque toutes les autres affections régnantes sont, pour ainsi dire, absorbées par le choléra ou se compliquent de phénomènes cholériques. L'intoxication paludéenne et la fatigue ont été les deux causes qui ont rendu si meurtrière l'épidémie de la Dobrutscha ; la fatigue, le scorbut, l'encombrement, l'infection paludéenne et animale donnaient aux affections cholériques de la Crimée un caractère particulier de gravité.

On croit généralement qu'une attaque de choléra met à l'abri d'une nouvelle attaque, comme la variole préserve d'une deuxième atteinte varioleuse. Notre observation personnelle confirme cette croyance générale. En effet :

1° Bien que placé, à Oran en 1851 et en Orient en 1854 et 1855, dans les conditions les plus favorables pour observer les récidives, nous n'en avons constaté que quatre sur des milliers de cas, trois à Oran et une à Constantinople; et encore ces quatre attaques ont-elles été bénignes et ont-elles eu une solution heureuse.

2° Pendant les trois épidémies de la province d'Oran en 1849, en 1850 et en 1851, le choléra a régné dans 205 centres de population indigène ou européenne. — 46 dans la subdivi- d'Oran, 73 dans celle de Mostaganem, 30 dans celle de Tlemcen, 34 dans celle de Mascara et 22 dans celle de Sidi-Bel-Abbès, — 131 en 1849, 44 en 1850 et 141 en 1851 ;

Sur ces 205 centres cholérisés, 21 l'ont été 3 fois — en 1849, en 1850 et en 1851; 80 deux fois, — 17 en 1849 et en 1850, 11

en 1850 et en 1851, et 52 en 1849 et en 1851 ; 104 une fois seulement, — 41 en 1849, 5 en 1850 et 58 en 1851 ;

Sur les 21 centres cholérisés trois fois, 6 appartiennent à la subdivision d'Oran, 9 à celle de Mostaganem, 2 à celle de Tlemcen, et 4 à celle de Mascara ;

Sur les 80 centres cholérisés deux fois, 28 à la subdivision d'Oran, 26 à celle de Mostaganem, 7 à celle de Tlemcen, 4 à celle de Mascara et 15 à celle de Sidi-Bel-Abbès;

Sur les 104 centres cholérisés une fois, 12 à la subdivision d'Oran, 39 à celle de Mostaganem, 21 à celle de Tlemcen, 26 à celle de Mascara et 6 à celle de Sidi-bel Abbès.

Eh bien ! parmi les 21 centres cholérisés en 1849, en 1850 et en 1851, aucun n'a été vivement frappé les trois années de suite : les points fortement éprouvés en 1849 ne l'ont été que légèrement en 1850, ceux ravagés en 1850 n'ont été qu'effleurés en 1851, et ceux touchés deux fois fortement, mais innégalement, n'ont offert, la troisième, que des pertes peu sensibles ;

Sur les 80 centres cholérisés deux fois, 28 seulement l'ont été deux années de suite, 17 en 1849 et en 1850, 11 en 1850 et en 1851 ; les 52 autres l'ont été en 1849 et en 1851.

Sur les 131 centres cholérisés en 1849, 41 seulement ont été complétement épargnés les deux années suivantes ; en 1850, la maladie ne s'est montrée que dans 5 localités nouvelles, tandis qu'en 1851, 59 points, respectés jusqu'alors, ont été touchés avec une intensité variable.

Sur les 205 centres cholérisés, un seul, la tribu des Ouled-Khouïden, a été frappée deux fois avec la même intensité ; partout ailleurs, les points ravagés en 1849 ont été ménagés en 1850 et en 1851, et tandis, qu'en 1851, l'épidémie a été généralement modérée dans les lieux où elle avait fait de grands ravages en 1849 ou en 1850, elle a frappé avec intensité presque tous ceux restés vierges jusqu'alors.

En Orient, les mêmes remarques ont été faites partout : les mêmes troupes n'ont jamais été frappées deux fois avec vio-

tensité ; ainsi, la 1re division, cholérisée presque tout entière dans la Dobrutscha, a été à peu près complètement épargnée en Crimée ; la 2e division, à demi ménagée dans la Dobrutscha a été atteinte en Crimée avec une moyenne intensité ; la 3e division, à peine effleurée dans la Dobrutscha, a éprouvé, en Crimée, une vive recrudescence épidémique ; parmi les troupes cholérisées au camp de Maslak, celles qui avaient été ménagées avant l'embarquement furent assez rudement frappées en arrivant en Crimée, et celles qui avaient fait des pertes nombreuses avant leur départ furent presque complétement épargnées après leur débarquement à Kamiesch.

Ces faits, sans avoir une valeur absolue, ajoutés à ceux de la même nature que l'on connaissait déjà, démontrent ou du moins tendent à démontrer :

1° Que lorsque le choléra se déclare deux années de suite dans la même localité, si la 1re épidémie a été intense la 2e sera bénigne à moins que la population ne se soit renouvelée dans de fortes proportions ;

2° Que lorsqu'une épidémie se montre pour la 2e fois dans un pays, sa gravité sera d'autant plus à redouter qu'elle s'éloigne davantage de la 1re et que le renouvellement de la population est plus considérable ;

3° Qu'une 1re attaque de choléra préserve généralement d'une 2e attaque de la même maladie et que, dans le cas où la préservation n'a pas eu lieu, la 2e attaque est ordinairement peu dangereuse et rarement mortelle.

Nous avons déjà étudié l'atmosphère comme véhicule du principe générateur du choléra, nous devons l'envisager ici au point de vue de son influence sur la marche des épidémies en général et sur l'invasion de la maladie chez les individus en particulier :

Puisque le choléra se montre dans tous les climats, dans toutes les localités, quelles que soient la nature et l'exposition des terrains et dans toutes les saisons, il est évident qu'il naît des intempéries de l'air et non de ses qualités normales.

Toutes les qualités sensibles de l'atmosphère exercent sans doute une influence comme cause du choléra; mais il faut le reconnaître, parmi ces qualités, il en est une, facile à apprécier, qui domine toutes les autres, c'est la *température*. En effet, l'air ne passe jamais de la sécheresse à l'humidité ni de l'humidité à la sécheresse, l'électricité et l'ozone n'augmentent ni ne diminuent, les vents ne changent de direction ni de vitesse, la pression ne devient ni plus forte ni plus faible sans une modification plus ou moins notable de la colonne thermométrique. C'est donc dans les modifications de la température, — sans toutefois négliger de tenir compte de la pression barométrique, de la présence ou de l'absence de l'électricité et de l'ozone, de la sécheresse et de l'humidité, de la direction et de la vitesse des vents, qui impressionnent plus ou moins l'organisme vivant, — qu'il faut spécialement chercher la cause déterminante de l'invasion et de la marche, régulière ou irrégulière, des épidémies cholériques. Et s'il n'est pas possible, dans l'état actuel de la science, de déterminer, d'une manière certaine, la nature de l'altération spéciale de l'air qui engendre la constitution cholérique, il est généralement facile d'apprécier l'influence qu'exercent la régularité et les variations de la température sur le nombre et la gravité des attaques de choléra.

C'est toujours ou à peu près toujours à la suite d'une intempérie de l'atmosphère qu'éclatent les épidémies cholériques. C'est ainsi que la maladie a débuté à St.-Pétersbourg en 1848, à Paris en 1832 et en 1849, à Biskara en 1849, à Arzew, à Mostaganem, à Tlemcen et à Mascara en 1851. C'est ainsi que nous l'avons vu se déclarer à Oran en 1851, dans la Dobrutscha en 1854, au camp de Maslak en 1855; et, si des phénomènes météorologiques semblables ne sont pas signalés partout, c'est, bien plus souvent, à ce qu'ils passent inaperçus qu'à leur absence qu'il faut en attribuer la cause.

Les documents nombreux et variés que nous avons recueillis sur les phénomènes météorologiques qui précèdent et

accompagnent les épidémies de choléra, documents dont il serait trop long et inutile de reproduire ici tous les détails, nous amènent à formuler les propositions suivantes :

1° Le choléra peut régner dans tous les climats, dans toutes les localités, dans toutes les saisons et sous toutes les températures ;

2° Une chaleur lente et progressive, agissant à titre de cause prédisposante, est favorable au développement, à l'activité du génie cholérique et à l'aggravation de l'épidémie ;

3° Un froid lent et progressif agit aussi comme cause prédisposante, mais en sens contraire de la chaleur, c'est-à-dire en paralysant l'activité du génie épidémique et en diminuant l'intensité de l'épidémie ;

4° Une chaleur extrême et subite, agissant à la fois comme cause prédisposante et comme cause déterminante, augmente généralement le nombre et la gravité des attaques; mais comme il est rare que la température s'élève subitement à un degré extrême, les recrudescences épidémiques consécutives à la chaleur, sont presque toujours lentes, régulières, longues et modérées ;

5° Un abaissement subit et extrême de la température, agissant exclusivement comme cause déterminante, augmente nécessairement le nombre des attaques et des décès ; et comme les refroidissements subits et extrêmes sont fréquents, c'est à leur suite que surviennent presque toujours ces recrudescences graves, subites, éphémères qui effrayent et déciment en quelques jours les populations ;

6° Quand l'élévation de la température est lente, régulière et continue, le génie épidémique devient de plus en plus puissant, et l'épidémie s'accroît lentement et régulièrement comme elle ; mais si la chaleur devient subitement extrême, l'accroissement de l'épidémie est brusque et violent ;

7° Quand un refroidissement atmosphérique arrive lentement, régulièrement et sans secousse notable, il amène constamment et nécessairement une diminution de l'épidémie, et

cette diminution est d'autant plus grande que l'abaissement de la température est plus considérable ; mais dans les cas de refroidissements subits et profonds, l'épidémie, loin de diminuer, s'accroît du jour au lendemain et acquiert des proportions d'autant plus grandes que le froid est plus subit et plus extrême ;

8° Quand le refroidissement atmosphérique, une fois produit, reste à peu près au même degré ou augmente lentement, régulièrement et sans secousses, l'épidémie, qui avait d'abord puisé en lui une énergie nouvelle, se modère bientôt et diminue ensuite d'une manière notable ; mais, si au milieu du froid, la température subit un nouvel abaissement rapide et notable, les cas de choléra deviennent encore plus nombreux et plus graves, pour devenir ensuite plus rares et plus légers dès que la température, quel que soit son degré, reste stationnaire ou subit un abaissement lent et régulier ;

9° Quand, à la suite de vives recrudescences épidémiques consécutives à un refroidissement profond et subit, la température vient à s'élever sensiblement, cette chaleur donne au génie cholérique une nouvelle puissance, et alors l'épidémie, après avoir diminué momentanément, acquiert une énergie nouvelle, d'autant plus grande que l'intempérie est plus extrême, et qui persiste généralement jusqu'à ce que l'atmosphère se refroidisse d'une manière lente, régulière et durable.

La marche des épidémies cholériques a donc les rapports les plus intimes avec la marche de la constitution atmosphérique régnante, notamment avec celle de la température ; elles s'accroisssent généralement lentement et régulièrement à suite d'une élévation régulière et notable de la chaleur, restent stationnaires et puis perdent de leur intensité par suite de la constance et de l'abaissement lent et progressif de la température, et elles éprouvent des recrudescences notables à la suite des refroidissements subits et profonds.

L'élévation du terrain au-dessus du niveau de la mer et

surtout au-dessus des lieux environnants exerce une influence incontestable sur le développement et sur la marche des épidémies cholériques : les points élevés et exposés à tous les vents peuvent sans doute quelquefois devenir le siége de l'infection épidémique, mais il est certain que les hauts plateaux d'un pays et les hauts quartiers d'une ville sont, très-généralement, moins éprouvés que les lieux bas, humides et mal aérés. — En 1832, à Paris, les quartiers élevés n'ont perdu que 18 habitans sur 1,000, tandis que dans les bas quartiers la proportion des décès a atteint le chiffre de 23 sur 1,000.

A Oran, des quartiers entiers, bas et hauts, sont peuplés d'un grand nombre d'habitants — Espagnols, Juifs et Mahométans — vivant également dans la saleté et l'indigence. Dans ces quartiers, où les rues, également étroites, sont encombrées de matières organiques en putréfaction, d'excréments humains, de détritus d'insectes et d'autres animaux, qui y répandent une odeur infecte et qui restent indéfiniment entassés devant les portes des maisons ; où les cours, sans espace, sont le réceptacle habituel de matières organiques de toute espèce qui s'y putréfient ; où les maisons rétrécies, basses, humides, où la chaleur s'engouffre, où l'air ne circule qu'avec peine, où les hommes, les femmes et les enfants, trop nombreux, nuds ou demi-nuds restent étendus pêle et mêle sur un sol en terre dont ils ne sont généralement séparés que par une natte ou un mauvais tapis. Eh bien ! ces quartiers, où les conditions d'habitation, de misère et de saleté sont à peu près les mêmes, ont été bien inégalement frappés, en 1849, en 1850 et en 1851, sous le double rapport du nombre des attaques et du chiffre des décès : les quartiers bas, humides et mal aérés ont été cruellement ravagés, tandis que les quartiers hauts et ouverts à tous les vents ont été à peine effleurés par les trois épidémies, par deux ou par l'une d'elles seulement.

Dans la province d'Oran, nous avons toujours vu le choléra se localiser particulièrement et faire de nombreuses victimes dans les régions inférieures et mal aérées des villes, dans les

villages et dans les tribus des basses plaines ; s'arrêter avant d'arriver aux hauts plateaux, et respecter les habitants des montagnes exposées à tous les vents ou les ménager d'une manière remarquable, quand il venait à faire au milieu d'eux une insolite apparition.

A Varna, située au bord de la mer et d'un grand lac, au pied d'une colline très-élevée, les troupes campées dans l'enceinte de la ville ou dans son voisinage furent cruellement éprouvées, tandis que l'épidémie n'atteignit que très-faiblement les divisions stationnées sur les plateaux élevés de Franka.

Les trois premières divisions de l'armée d'Orient, inégalement engagées dans la Dobrutscha, ont fait des pertes d'autant plus considérables qu'elles se sont trouvées, lors de l'épidémie cholérique de 1854, dans des lieux plus bas et plus marécageux ; c'est là que nous avons vu le choléra de la 1re division, si cruellement éprouvée, atteindre, en quelques jours, après avoir été soumise à l'influence délétère des marais immenses situés entre Castendjé et Babadag, des proportions jusqu'alors inconnues et s'éteindre ensuite, presque tout à coup, après notre retour sur les hauteurs de Baldchick.

Enfin, il est bien rare de voir la maladie épidémique persister longtemps et d'une manière sérieuse, dans les rues bien percées, bien ouvertes, garnies de maisons recevant de l'air de tous les côtés, tandis qu'elle s'éternise, pour ainsi dire, souvent, dans les rues étroites, dans les maisons mal bâties, basses et infectes.

La malpropreté des villes, des quartiers, des rues, des maisons, ainsi que toutes les conditions susceptibles d'être un obstacle au renouvellement de l'air, sont des causes favorables à l'action malfaisante du génie cholérique, et cette action est partout d'autant plus grande qu'elle exerce son influence dans des lieux plus bas et plus humides.

L'encombrement constitue une des causes les plus puissantes de cette préférence des épidémies cholériques à se loca-

liser particulièrement dans les casernes, dans les hôpitaux, dans les prisons, dans les bagnes, dans les vaisseaux, partout enfin où se trouvent réunis un trop grand nombre d'habitants relativement à l'espace qui leur est donné pour respirer. L'air est presque toujours altéré dans les établissements de cette nature, tantôt à cause de l'insuffisance de l'espace, tantôt à cause de la disposition défectueuse des portes et des fenêtres, ou parce qu'on néglige les moyens ordinaires de les ventiller ; l'insalubrité qui résulte de cette altération augmente la puissance du génie cholérique, diminue la résistance vitale de l'organisme en même temps qu'elle dispose la maladie cholérique à se terminer par des phénomènes typhiques plus ou moins prononcés ; et, dès que l'influence épidémique s'y montre, les cas y deviennent presque constamment plus nombreux et plus graves que dans les maisons particulières.

Ce qui se passe dans les établissements publics encombrés, mal aérés et mal dirigés, se reproduit partout où les mêmes conditions se trouvent réunis ; et, si, généralement, le choléra est plus long et plus meurtrier dans les grandes villes que dans les petites, dans celles ci que dans les villages, dans les villages que dans les maisons isolées, dans l'habitation du pauvre que dans celle du riche, dans les basses plaines que sur les hauts plateaux, c'est évidemment à l'encombrement qu'il faut attribuer une grande part de ce résultat.

Les vêtements n'agissent comme cause du choléra, que par leur insuffisance ou leur trop grande conductibilité calorifique, par les refroidissements subits résultant de leur brusque suppression ou de leur conservation sur le corps, alors qu'ils sont mouillés par la pluie ou la sueur.

Une nourriture trop copieuse ou trop réparatrice, insuffisante ou de mauvaise qualité, prédispose au choléra comme à tout autre maladie régnante, c'est-à-dire en produisant une assimilation trop puissante dans le premier cas et en diminuant la résistance vitale dans l'autre.

Sous le fallacieux prétexte de mieux résister, par une sti-

mulation factice et exceptionnelle, à l'action déprimante et délétère du génie cholérique, on déroge souvent à ses habitudes pour s'adonner à l'usage immodéré des excitants, tels que mets épicés, thé, café, infusions aromatiques, vins, liqueurs, etc. Cette doctrine, dangereuse, a souvent les plus funestes résultats, et les médecins ne sauraient s'élever avec trop d'énergie contre une semblable pratique ; car l'usage prolongé et inaccoutumé des stimulants élève l'excitation générale à un degré qui ne tarde pas à troubler tous les ressorts de l'organisme vivant et à le placer dans les conditions les plus favorables au triomphe du poison cholérique. Combien de fois n'avons-nous pas vu, dans ces conditions, des individus et des familles entières devenir malades et les phénomènes cholériques ne se dissiper qu'après le retour au régime habituel, sous le double rapport des aliments et des boissons! On ne saurait trop prévenir, en temps d'épidémie cholérique, les populations du danger qui résulte pour elles d'un changement de régime ayant pour but de le rendre plus excitant. Entre l'usage et l'abus des excitants la nuance n'est pas facile à saisir, et, à moins d'indications spéciales, il est bien préférable de s'en tenir, sous ce rapport, aux habitudes normales de la vie que de les dépasser, car tout ce qui trouble ou détruit l'harmonie des fonctions est une cause prédisposante du choléra. La stimulation, poussée trop loin, porte à un très haut degré cette prédisposition, et la guérison de la maladie est d'autant plus difficile que les ressorts de l'organisme ont été plus usés par l'abus de ces moyens ; car alors la nature a à lutter, non seulement contre le génie cholérique, mais encore contre cette stimulation factice qui constitue elle-même un véritable état morbide.

Les écarts de régime, les excès de table, l'abus des purgatifs, les aliments de difficile digestion, tels que viandes salées ou faisandées, viande de porc, foie de tous les animaux, poissons marinés, légumes secs non écossés, fruits non mûrs, surtout le concombre, le melon et l'ananas, doivent être

considérés comme cause prédisposante de la maladie. Mais aucun aliment ne doit être systématiquement banni de la nourriture ordinaire en temps de choléra ; aucun n'est absolument mauvais quand il est de bonne qualité, bien préparé et qu'on a l'habitude d'en faire usage et de le digérer ; il n'y a réellement que l'abus qui soit nécessairement nuisible. Sous le prétexte que les légumes et les fruits sont dangereux, beaucoup de personnes se nourrissent à peu près exclusivement de bouillon gras et de viande : c'est là une mauvaise nourriture dès qu'elle n'est pas ordinaire ; car, habitué à une alimentation plus variée et moins animalisée, l'estomac se fatigue, l'assimilation devient trop active si la digestion est complète, et insuffisante dans le cas contraire. Alors, la rupture de l'équilibre entre les divers actes de la vie dispose l'organisme à l'invasion de la maladie, à l'occasion de la cause déterminante la plus légère.

Les voyages et les déplacements, par suite des fatigues qu'ils entraînent, des irrégularités et des changements qu'ils introduisent dans les habitudes de la vie, augmentent la disposition des individus infectés à contracter la maladie, alors que le pays parcouru ou nouvellement habité est aussi sous l'influence du génie cholérique ; et, l'observation constate chaque jour que les habitants d'une localité, infectée ou non infectée, sont, après leur arrivée dans une autre localité cholérisée, bien plus énergiquement frappés que les indigènes qui n'ont pas bougé. Voici quelques exemples qui ne laissent aucun doute à cet égard.

En octobre 1849, 491 soldats partent de Tlemcen où le choléra n'avait pas encore paru, et arrivent, quelques jours après, à Oran où l'épidémie faisait déjà des ravages. Ce détachement, qui établit son camp au village de St.-André, situé à quelques mètres de l'enceinte de la ville, n'offre aucun cas de choléra dans les quatre premiers jours ; mais dans la nuit du 4e au 5e jour, la maladie se déclare, et en quelques jours il perdit le 1/4 de son effectif. — Ni à Oran, ni à Tlemcen où le

détachement est rentré plus tard, on n'a remarqué une mortalité proportionnelle aussi considérable.

En 1854, à Gallipoli, les corps arrivés au moment de l'invasion épidémique, ont été bien plus vivement frappés que ceux arrivés depuis plusieurs mois dans la ville ;

Dans la Dobrutscha, la 1re division de l'armée d'Orient, qui avait fait des marches très fatigantes dans des contrées basses et marécageuses, perdit, en 15 jours, le 1/5e de son effectif, la 3e, qui avait à peine fait quelques étapes sans fatigue, fut à peine effleurée ; et la 2e, qui avait été moins fatiguée que la 1re et plus que la 3e, fit des pertes bien supérieures à celles de la 3e mais bien moins considérables que celles de la 1re ;

En Crimée, chaque nouveau convoi de troupes, venant de France ou de Constantinople, était frappé plus ou moins vivement après son arrivée, et jamais l'épidémie ne s'étendait aux troupes anciennes ;

La 1re division du 1er corps d'armée, après son débarquement à Kertch, fut frappé avec beaucoup plus d'intensité que les autres divisions stationnées sur les plateaux de Chersonnèse ;

Ces faits et tant d'autres qu'il serait trop long d'énumérer, démontrent, d'une manière incontestable, que si les émigrations sont le meilleur préservatif du choléra, quand elles ont lieu sur des points non infectés, elles sont très dangereuses et deviennent une cause puissante de la maladie si l'on tombe dans une localité placée elle-même sous l'influence du génie épidémique.

Telles sont les principales conditions qui nous ont paru être favorables ou contraires au développement du choléra chez les sujets préalablement soumis à l'action déprimante du génie cholérique. — Une chaleur extrême, les excès en tout genre, l'abus des excitants, une nourriture insuffisante, de mauvaise qualité ou mal préparée, les voyages, les émotions morales, toutes les circonstances enfin qui sont susceptibles de troubler lentement, directement ou indirecte-

ment, le fonctionnement normal et régulier de nos organes, doivent être considérées comme des causes prédisposantes du choléra ; mais comme presque jamais une de ces causes n'agit isolément ni sur les individus ni sur les masses, il n'est guère possible de faire exactement la part qui revient à chacune d'elles. Chez les pauvres, par exemple, notamment dans les villes populeuses, la mauvaise nourriture se trouve très généralement combinée à l'habitation d'un quartier malsain, d'une rue étroite, d'une maison encombrée et sans air, à l'humidité, à la malpropreté, à l'intempérance, aux privations de toute espèce, aux excès, aux imprudences, à l'abus de boissons falsifiées; et, chez les gens aisés, une alimentation trop substantielle s'unit le plus souvent à l'abus des excitants, aux émotions morales, aux excès, aux imprudences de toute nature.

Toutes ces causes, qui, à un faible degré d'activité, agissent à titre de causes prédisposantes, soit en diminuant la résistance vitale de l'économie ou en élevant l'organisme à un trop haut degré d'excitation, deviennent déterminantes quand leur action est brusque et plus puissante.

Mais parmi les causes déterminantes communes du choléra, les variations subites de la température, les indigestions et les émotions morales, à raison de leur importance spéciale, méritent encore de fixer un instant notre attention.

Tous les auteurs signalent les refroidissements comme l'une des causes déterminantes les plus ordinaires du choléra. Les brusques variations de la température sont la cause déterminante la plus commune des recrudescences épidémiques dans les épidémies, commes l'impression subite du froid est la cause la plus fréquente de la maladie chez les individus préalablement infectés, et l'on a presque toujours remarqué que les attaques avaient lieu plus particulièrement la nuit et le matin, — la nuit, au moment où nos organes engourdis par le sommeil sont le plus disposés à ressentir l'influence des agents extérieurs, où la température subit son

plus grand abaissement, où la puissance vitale réagit le moins contre l'action des causes morbifiques; le matin, à cause du refroidissement que l'on éprouve en se levant et en s'habillant.

A Hambourg, par exemple, les cas éclataient si généralement la nuit, que bien des personnes, alors que l'épidémie était à son maximum d'intensité, craignaient de se mettre au lit et de s'endormir;

Au rapport de M. le Dr Catteloup, la maladie, pendant l'épidémie cholérique de Tlemcen, en 1849, se déclarait souvent instantanément chez nos soldats, après un refroidissement, entre minuit et quatre heures du matin, pendant la faction, au corps de garde ou sous la tente;

Sur 261 cas de choléra dont nous avons pu noter, avec précision, l'heure de l'invasion, pendant l'épidémie d'Oran, en 1851, l'attaque a eu lieu 170 fois pendant la nuit et 91 fois seulement le jour. — Sur les 170 cas nocturnes, 140 fois l'attaque a eu lieu de minuit à quatre heures du matin et 30 fois seulement de huit heures du soir à minuit; et sur les 91 cas diurnes, 55 fois la maladie a éclaté de quatre heures du matin à midi et 36 fois de midi à huit heures du soir;

Dans la Dobrutscha, à Varna et à Constantinople, nous avons constaté des résultats à peu près semblables, et partout nous avons vu les attaques cholériques se déclarer presque toujours à la suite d'un refroidissement : très généralement la nuit, après le premier sommeil; souvent le matin en se levant ou en s'habillant; assez fréquemment dans la journée, à la suite d'un changement de vêtements, le corps étant en sueur, du passage d'une chambre chaude dans un appartement plus froid, d'un bain froid domestique, de rivière ou de mer, de l'ingestion d'un liquide froid, trop abondant ou glacé, etc.

Après les refroidissements, les indigestions sont la cause la plus fréquente du choléra. Sous l'influence de l'empoisonnement cholérique, l'action digestive de l'estomac s'affaiblit

et devient paresseuse, la digestion est plus longue et plus laborieuse qu'en temps ordinaire, et le moindre écart de régime, la moindre surcharge de l'estomac, surtout par des aliments indigestes ou altérés, par un liquide froid ou trop copieux, amènent, avec la plus grande facilité, une indigestion qui s'accompagne souvent, surtout si on néglige de la traiter, de tous les symptômes du choléra confirmé. — Une erreur, très accréditée et qui a souvent les effets les plus funestes, est de manger sans faim et quelquefois malgré la répugnance que l'on éprouve pour toute espèce d'aliments.

La plus légère indisposition s'annonce d'ordinaire par de l'anorexie et la sensation du besoin de la diète : en temps habituel, l'infraction à cet avertissement de la nature est souvent la cause de maladies diverses, mais c'est surtout en temps de choléra qu'elle fait de nombreuses victimes. Combien de fois, en effet, n'avons-nous pas vu la maladie se déclarer, après l'ingestion, à contre cœur, d'une quantité même faible d'aliments! Combien de fois, au contraire, n'avons-nous pas vu les prodromes du mal se dissiper définitivement, par l'observation de ces sages et simples indications de la nature : la diète et le repos !

Une grande et subite douleur morale, une frayeur, une vive émotion quelconque, sont encore souvent une cause déterminante du choléra ; et, l'action puissante des affections morales, sur le système nerveux, donne la raison de ces attaques inopinées, chez quelques personnes, en visitant les cholériques ou en soignant des amis atteints de choléra ; attaques que les contagionistes prennent à tort pour des exemples de contagion, et qui ne sont, en réalité, que l'effet de la peur résultant de la vue d'un mort ou d'un mourant, et agissant sur des individus préalablement soumis à l'influence du génie cholérique.

Les refroidissements subits, les indigestions et les émotions vives, sont les trois causes déterminantes les plus puissantes du choléra ; elles agissent quelquefois isolément, mais il

n'est pas rare de voir un refroidissement et une indigestion, une indigestion et une émotion, une émotion et un refroidissement, ou même ces trois causes s'associer pour déterminer l'invasion de la maladie.

3° *Symptômes et lésions du choléra et des affections cholériques.* — Dans le chapitre précédent, nous avons cherché à déterminer la nature des conditions génératrices du génie cholérique et les causes qui favorisent le développement et la diffusion du choléra ; nous allons étudier ici les effets que produit, sur l'organisme vivant, l'intoxication cholérique. Ces effets sont de deux sortes : le trouble des fonctions ou les *symptômes*, et les lésions des organes ou l'*anatomie pathologique*. Nous examinerons successivement 1° *les symptômes*, 2° *les lésions organiques*, 3° *les rapports qui unissent la cause essentielle à la maladie et les symptômes aux lésions anatomiques*.

Symptômes. — Toutes les affections cholériques procèdent de la même cause spécifique. Symptômatiquement, elles se confondent entr'elles. Dans les descriptions, on ne peut pas les isoler les unes des autres, et, depuis l'accident cholérique le plus léger et le plus éphémère jusqu'au choléra algide le plus prononcé, il n'y a que des degrès dont les nuances sont aussi insensibles qu'infinies.

Cette partie de l'histoire des affections cholériques est généralement si bien décrite dans les traités élémentaires que nous n'insisterons guère que sur les faits peu connus ou encore en litige. Pour en faire saisir plus aisément le tableau symptômatologique, nous le diviserons en 5 degrés ou périodes : 1° l'*incubation*, 2° la *cholérine*, 3° l'*algidité*, 4° la *réaction*, 5° la *convalescence*.

1° *Incubation.* — On l'appelle encore période *prodromique* ou *prémonitoire*. Elle comprend le temps qui s'écoule depuis l'infection cholérique jusqu'à la manifestation des signes qui caractérisent la cholérine. Bien qu'on la néglige très généralement et qu'elle soit souvent difficile à déterminer, nous la

considérons comme extrêmement utile à étudier. Elle comprend naturellement deux degrés. Le premier est insaisissable comme dans toutes les maladies septiques, parce qu'il n'est jamais possible de préciser le moment ou un agent morbifique exerce sa première action et que les fonctions ne se troublent qu'après un contact assez prolongé pour permettre à l'agent septique de pénétrer les organes et de les soumettre à son action délétère.

Bien que des faits nombreux tendent à démontrer que la durée de ce 1er degré ne peut pas être inférieure à 8 ou 10 jours, il est facile de comprendre qu'on ne peut pas lui assigner de limites précises et qu'elle doit varier à l'infini selon la puissance de la cause, celle de la résistance de l'organisme vivant et la nature des conditions hygiéniques au milieu desquelles on se trouve.

Au 2e degré de l'incubation, les fonctions se troublent, mais ce trouble, d'abord à peine sensible ou douteux, ne se caractérise définitivement que peu à peu. L'époque de cette perturbation ne saurait être la même pour tous les sujets soumis en même temps et au même degré, à l'influence du génie épidémique. C'est d'abord, très généralement, chez les individus atteints de maladies aiguës ou chroniques qu'elle se montre ; puis chez ceux qui, sans être réellement malades, sont habituellement indisposés ou souffrants ; puis chez ceux dont la constitution est naturellement chétive ou plus ou moins profondément altérée par suite d'excès, de débauche, d'une habitation insalubre, d'une nourriture insuffisante ou de mauvaise qualité, ou de maladies antérieures ; puis chez ceux qui, forts et robustes, n'observent pas les préceptes d'une bonne hygiène ; puis enfin chez ceux dont une bonne constitution s'allie avec de l'énergie morale et l'observation rigoureuse des régles prophylactiques.

Cet ordre de progression cholérique n'est généralement troublé que par suite d'imprudences ou d'infractions aux règles hygiéniques, qui font que quelquefois les hommes forts,

robustes et bien portants sont les premiers frappés.

Les premiers symptômes de l'infection cholérique, qui nous paraissent résulter d'une atteinte primitive portée au système nerveux, sont : un malaise, une langueur musculaire, une faiblesse générale, une disposition insolite à la transpiration, une excitation particulière des sens et une sensibilité inaccoutumée à l'action du froid. A ces phénomènes, qui n'appartiennent pas exclusivement à l'infection cholérique et qui constituent, au contraire, le prélude de presque toutes les maladies, viennent se joindre d'autres symptômes plus caractéristiques, lesquels se montrent le plus souvent de la manière et dans l'ordre suivants : circulation moins active, pouls sensiblement plus rare, plus lent, plus petit et plus môu ; céphalalgie, éblouissements, vertiges, tintements d'oreilles, insomnie, agitation, oppression épigastrique, anxiété précordiale, inquiétudes dans les jambes se transformant aisément en douleurs ; coloration cyanique légère et irrégulière des paupières et des lèvres ; altération toute particulière des traits de la physionomie, qui sont comme affaissés ou contractés ; teint légèrement plombé de la peau ; refroidissement facile des extrémités et de la langue ; dyspnée légère caractérisée par des inspirations longues et profondes ; bouche amère, langue souvent sèche et recouverte d'un enduit blanc ou jaunâtre ; organes digestifs paresseux, inappétence, éructations, dyspepsie, soif, quelquefois nausées avec ou sans vomissements, flatuosités, borborygmes, quelquefois tranchées ou coliques, alternatives de diarrhée et de constipation ou diarrhée seulement ; sécrétions urinaire et biliaire moins abondantes.

Tels sont les signes qui caractérisent plus ou moins nettement ce degré de l'infection cholérique. Leur ordre d'apparition n'est pas toujours le même. Quelquefois ce sont les fonctions digestives qui sont troublées les premières, d'autrefois celles de la sensibilité, de la circulation ou de la respiration ; mais dans l'immense majorité des cas, on observe d'abord un affaissement notable des forces musculaires, puis une

exaltation de la sensibilité, puis enfin, et presque toujours à la fois, une paresse remarquable de la circulation, de la respiration, de la calorification, de la digestion, des sécrétions de la bile et de l'urine.

Tous les sujets soumis à l'action d'une atmosphère cholérique n'éprouvent pas toujours et nécessairement la série de phénomènes que nous venons d'énumérer : quelques individus, privilégiés, traversent une ou plusieurs épidémies sans ressentir, pendant leur durée, la moindre indisposition ; mais ce sont là de rares exceptions que l'on ne retrouve guère, et encore bien rarement, que chez les personnes douées d'une bonne constitution et observant, avec rigueur, les préceptes d'une bonne hygiène. D'autres fois, les symptômes se bornen à quelques troubles nerveux, circulatoires, digestifs ou respiratoires ; mais le plus souvent, du moment où la constitution cholérique est un peu puissante, on constate aisément, chez presque tous les individus soumis à son influence, une perturbation plus ou moins profonde de toutes les fonctions.

A Oran en 1851, dans la Dobrutscha en 1854, à Maslak en 1855 par exemple, il y avait fort peu de personnes sans éprouver un dérangement plus ou moins notable de la santé, et ce dérangement, dont la faiblesse musculaire, la disposition à la transpiration, l'anorexie, la coloration cyanique des lèvres, les borborygmes et la diarrhée, étaient les symptômes les plus communs et les plus saillants, résultait évidemment d'une infection cholérique préalable.

L'infection cholérique, qui peut s'opérer, le poison s'éliminant sans se révéler par aucun signe particulier et certain, s'annonce donc, le plus souvent, par les symptômes que nous venons d'énumérer, symptômes qui ne constituent pas l'espèce pathologique que l'on désigne sous le nom de choléra, mais bien des accidents cholériques qui sont de la plus haute importance à signaler, parce qu'ils ne manquent jamais avant l'invasion du choléra proprement dit, parce qu'ils

sont un avertissement salutaire du danger qui nous menace, parce qu'enfin ils nous annoncent qu'il ne manque plus au choléra algide pour se déclarer qu'une occasion favorable, que l'action d'une cause déterminante.

Une incubation cholérique précède toujours l'explosion de l'épidémie dans les pays cholérisés et l'invasion du choléra chez les sujets infectés. Cette incubation s'annonce chez les individus par les symptômes précédemment décrits, et dans les pays infectés par une constitution médicale insolite dont les caractères principaux sont : la manifestation plus ou moins générale, chez les habitants, des mêmes phénomènes morbides, par quelques cas isolés et légers de cholérine ou de choléra confirmé et quelquefois par des maladies générales chez les animaux de diverses espèces, paraissant avoir une certaine analogie avec le choléra chez l'homme.

Une épidémie de choléra ne remplace jamais tout d'un coup toutes les affections régnantes : la diffusion de la maladie peut être plus ou moins rapide, mais la cause spéciale qui la produit met partout et toujours un certain temps à se développer, et ce n'est jamais que d'une manière lente et graduée qu'elle soumet à son empire les habitants qu'elle empoisonne pour les préparer à l'explosion épidémique ; et, avant cette explosion, on voit toujours, non seulement les symptômes de l'incubation cholérique se généraliser et se montrer sur la plupart des habitants valides ou malades, mais encore les maladies régnantes se localiser peu à peu de préférence du côté du canal alimentaire et offrir quelques phénomènes particuliers au choléra.

Le 1er degré de l'incubation cholérique passe inaperçu et le 2e se caractérise par les signes que nous avons énoncés. La durée totale de cette période, que nous n'avons jamais vu manquer totalement chez les individus frappés de cholérine ou de choléra, varie à l'infini ; car, tandis que nous l'avons vue maintes fois se dissiper ou se transformer en cholérine après quelques jours de souffrances, elle se prolonge, chez beaucoup

d'individus, depuis le commencement jusqu'à la fin d'une épidémie.

Son intensité varie généralement selon la gravité de l'épidémie, selon la constitution, la manière de vivre et les dispositions particulières de chaque sujet.

Elle se termine presque toujours par le retour complet à la santé chez les personnes qui se soumettent, avec constance et régularité, aux règles prophylactiques nécessaires : alors la nature, réagissant modérément et sans secousse, élimine peu à peu, avec ou sans le secours de la thérapeutique, l'élément morbifique. D'autres fois au contraire, notamment chez les sujets réfractaires aux règles de l'hygiène, elle passe, après une durée de quelques jours ou de plusieurs mois, à l'état de cholérine, que nous allons décrire maintenant.

2° *Cholérine.* — On appelle généralement *cholérine* le 2e degré de l'infection cholérique. La cholérine constitue un état intermédiaire, un trait-d'union, pour ainsi dire, entre l'incubation que nous venons d'étudier et la période algide que nous examinerons tout-à-l'heure. Elle a la même nature que l'incubation, elle n'en diffère que par l'intensité de ses symptômes, elle a un degré de plus que la première et un degré de moins que l'algidité, et les symptômes qui la caractérisent sont les mêmes que ceux de l'incubation, avec cette seule différence qu'ils sont plus prononcés : faiblesse plus grande du système musculaire, excitation plus marquée du système nerveux, avec céphalalgie, éblouissements, vertiges, insomnie, agitation, douleurs ou crampes légères à l'estomac et aux extrémités ; débilité plus notable des fonctions circulatoire, respiratoire, digestive, calorifique, urinaire et biliaire ; faiblesse et fréquence du pouls plus grandes ; altération plus prononcée de la physionomie ; disposition plus marquée au refroidissement et à la transpiration ; teinte cyanique des lèvres plus prononcée ; voix altérée, dyspnée plus notable ; anorexie plus complète ; borborygmes et gargouillements à peu près constants ; diarrhée plus forte et caractéristique ;

nausées plus fréquentes avec vomituritions et vomissements riziformes.

Jusques-là la vie n'est point en danger. A cette période, qui n'entraîne jamais directement la mort, toutes les fonctions sont troublées, presque toujours à des degrés différents, et ce sont, tantôt la diarrhée ou les vomissements, la prostration ou les crampes, le froid ou la dyspnée, la faiblesse du pouls ou de la voix qui dominent les autres symptômes.

L'incubation, plus ou moins évidente et plus ou moins prolongée, précède toujours la cholérine, et celle-ci, dont la durée n'a rien de fixe et qui peut se terminer en quelques heures comme après plusieurs jours, par le retour complet à la santé ou par le passage à la période algide, ne manque jamais de précéder le choléra confirmé.

Pendant les épidémies cholériques, elle est généralement très fréquente ; son intensité varie à l'infini, et tandis que dans beaucoup de cas elle est tellement légère qu'elle fixe à peine l'attention du malade et celle du médecin, dans d'autres elle est assez intense pour donner des inquiétudes ; mais, quelle que soit son intensité, le retour à la santé ne se fait pas ordinairement attendre longtemps, si les secours de l'hygiène et de la thérapeutique sont administrés à temps et avec intelligence ; tandis que, négligée, abandonnée aux seules ressources de la nature ou à un traitement intempestif, on la voit se transformer, avec la plus grande facilité, souvent en quelques moments, en choléra algide confirmé.

3° *Période algide.* — On l'appelle encore période de *froid, cyanique, asphyxique, choléra bleu ou confirmé.* Le choléra algide qui est l'expression pathologique la plus complète de l'infection cholérique, constitue le choléra proprement dit des auteurs ; les deux premières périodes n'étant que des accidents ou des variétés du groupe nosologique formé par les affections cholériques.

La période algide est à la cholérine ce que celle-ci est à l'incubation cholérique : identiques dans leur nature intime,

elles constituent une série d'états morbides, ne différant les uns des autres que par leur intensité, leur forme et leur complication. En effet, la prostration profonde de l'action vitale des organes ; les crampes violentes et à peu près constantes ; la circulation et l'hématose frappées d'impuissance plus ou complète ; le cœur, les poumons, le foie et les reins incapables de fonctionner ; l'activité remarquable et exceptionnelle des sécrétions gastro-intestinale et cutanée, — parce que sans doute la muqueuse digestive et la peau sont les organes vers lesquels la force médicatrice de la nature dirige spécialement ses mouvements éliminateurs ou critiques ; la chute plus ou moins complète du pouls et des battements du cœur ; le froid glacial de toute la surface extérieure du corps, surtout des extrémités ; la cyanose plus ou moins prononcée ; l'extinction plus ou moins complète de la voix ; la dyspnée souvent extrême ; la viscosité froide et la disparition plus ou moins absolue de l'élasticité de la peau ; le sentiment de brûlure et de compression à l'épigastre et à l'abdomen ; les vomissements et la diarrhée rizi formes; l'altération profonde des traits du visage; les yeux ternes, renversés, enfoncés, environnés d'un cercle livide; l'absorption rapide du tissu cellulaire du corps qui semble se fondre, et qui entraîne, en quelques instants, un amaigrissement prodigieux et remarquable ; la suppression plus ou moins complète des sécrétions urinaire et biliaire, qui caractérisent le choléra algide, ne diffèrent des symptômes de la cholérine que par leur plus grande intensité et par les congestions passives des viscères qu'ils provoquent, lesquelles amènent si souvent le coma, l'asphyxie et puis la mort.

Ainsi, dans ces trois degrés de l'infection cholérique, les symptômes, identiques au fond, ne diffèrent que par les formes qu'ils affectent ou l'intensité qu'ils présentent. Dans le premier, ils sont légers et toujours curables ; dans la cholérine, beaucoup plus accentués, ils cèdent encore généralement sans difficulté à l'emploi rationnel et bien entendu des moyens de l'hygiène et de la thérapeutique. Dans la période algide enfin,

le plus souvent mortelle, ils sont ordinairement tellement extrêmes que tous les actes de la vie sont, pour ainsi dire, enchaînés à la fois, tous les organes plus ou moins complétement paralysés, le principe vital comme sidéré.

Les mêmes symptômes se rencontrent, avec des caractères semblables, dans toutes les épidémies, quels que soient le pays et la saison où on les observe, et si des différences se remarquent quelquefois, elles tiennent à diverses conditions, indépendantes de la nature du génie morbifique :

Le choléra d'Oran en 1851, était le même que le choléra de Paris en 1849 ;

Nous n'avons constaté dans le choléra d'Orient aucun caractère particulier, si ce n'est la perte plus prononcée de l'élasticité de la peau ;

A l'Ecole militaire, chez les hommes forts, robustes, bien portants et non cachectiques, les crampes, l'algidité, la cyanose et la faiblesse du pouls constituaient les symptômes les plus saillants, tandis que les vomissements, la diarrhée, n'étaient que fort secondaires ; chez les cholériques évacués de la Crimée, de l'ambulance de Maslak et des bâtiments venant de France, les accidents comateux, pulmonaires ou typhoïdes, consécutifs à une réaction trop violente, étaient les phénomènes morbides les plus prononcés, tandis que les crampes, l'algidité, la cyanose, la faiblesse du pouls, la diarrhée et les vomissements faisaient souvent plus ou moins complètement défaut ; chez les sujets cachectiques et débilités par un séjour prolongé en Crimée ou par des maladies antérieures, la diarrhée, l'algidité, la faiblesse du pouls et l'absence de l'élasticité cutanée étaient les caractères dominants, tandis que les crampes manquaient presque toujours et les vomissements et la cyanose très souvent.

Ces différences, bien plus superficielles que profondes, tiennent plutôt à l'intensité des symptômes qu'à leur nature, à leur localisation spéciale dans tel organe que dans tel autre, à la prédominance particulière de l'un ou de plusieurs d'entr'eux

sur les autres ; elles se rattachent à l'intensité du génie épidémique, à l'état du malade, et plus souvent à ces deux ordres de causes réunis.

Des médecins ont avancé et soutenu que les symptômes si graves du choléra algide se montraient, sans prodromes, subitement, instantanément, d'une manière foudroyante ou sidérante. Cette assertion, fondée plutôt sur l'apparence que sur des faits réels, a été déjà victorieusement combattue par M. G. Guiren et plusieurs autres observateurs distingués ; nous venons à notre tour, nous inscrire en faux contre cette doctrine dangereuse, si propre à effrayer les populations et à rendre doublement meurtrières les épidémies déjà si graves de choléra. Sans doute, l'état morbide résultant de l'empoisonnement cholérique peut parcourir rapidement les divers degrés d'incubation, de cholérine et de choléra algide ; mais nous pouvons affirmer, sur des milliers de cholériques qui nous sont passés sous les yeux, même dans la Dobrutscha, à Varna et à Maslak, où les cas étaient pourtant bien graves et bien prompts, nous pouvons affirmer, disons-nous, n'avoir jamais vu une seule attaque arriver à l'algidité et à la cyanose sans avoir été précédée du phénomène ordinaire de l'incubation cholérique ou de la cholérine. Ces cas foudroyants, sidérants, sans phénomènes prémonitoires ne se rencontrent jamais dans la pratique ; ils n'existent que dans l'imagination de ceux qui, oubliant de s'enquérir du début de l'affection, ne voient de maladie cholérique que dans le choléra algide confirmé ; et, toutes les fois qu'en interrogeant le malade ou les assistants, le médecin peut remonter à l'origine du mal, il constate aisément que la période algide a été précédée par une indisposition cholérique plus ou moins prolongée et toujours évidente.

C'est surtout à la suite d'un refroidissement, d'une indigestion, d'une vive émotion, que se montrent les cas de choléra les plus subits et les plus graves ; mais, même dans ces conditions qui sont les plus favorables à la gravité et à la rapidité des at-

taques, nous n'avons jamais rencontré l'algidité et la cyanose sans signe précurseur ; et nous avons la conviction que, dans les cas où le choléra devient si promptement mortel, c'est presque toujours à une imprudence du malade ou à l'absence des secours nécessaires qu'il faut en attribuer la cause.

Puisque la période algide ne se montre jamais dans la pratique sans incubation et cholérine préalables, ce sont ces deux périodes prodromiques, presque toujours bénignes, qu'il est important de surveiller et de ne pas méconnaître afin de prévenir, à l'aide de l'hygiène et au besoin de la thérapeutique, l'explosion du choléra algide contre, lequel les ressources de la nature et de l'art échouent le plus souvent.

La période algide, dont la durée varie depuis moins d'une heure jusqu'à plusieurs jours, ne peut se terminer que par la mort ou par la réaction. La mort est malheureusement la terminaison la plus fréquente. Elle arrive presque toujours par asphyxie, quelquefois seulement par syncope, et dans quelques cas il serait difficile de dire au juste quels sont, des phénomènes respiratoires ou circulatoires, ceux qui ont cessé les premiers. En 1851, à l'hôpital d'Oran, sur 115 décès cholériques, 94 fois, ou 81 fois sur 100, la mort est arrivée à la période algide, — 88 fois sans réaction notable et 6 fois après une ou plusieurs alternatives d'algidité et de réaction. A l'École militaire de Constantinople, sur 275 décès dont nous avons pu tenir note exacte, la mort a eu lieu 180 fois, ou 65 sur 100 à cette période, — 114 fois sans réaction sensible et 66 fois après une ou plusieurs alternatives d'algidité et de réaction.

Arrivé à la période algide, la guérison ne peut s'opérer qu'à la suite d'une nouvelle période, bien distincte des autres, la réaction, que nous allons étudier maintenant.

4° *Période de réaction, de détente ou de crise.*— Dès que le choléra se montre avec les caractères prononcés de la période algide, la mort ou la réaction en sont la suite inévitable. La mort est le signe certain du triomphe du mal, la réaction

annonce une lutte énergique entre celui-ci et la nature, et la persistance de la réaction assure la victoire à celle-ci.

Le premier signe de la réaction consiste dans une diminution du malaise intérieur qui agite le malade. L'apparition de ce bien-être, bien plus sensible pour le cholérique que pour le médecin, s'accompagne bientôt de symptômes moins incertains, tels que : réapparition du pouls ou diminution de sa faiblesse s'il n'était pas éteint ; respiration moins profonde et moins laborieuse ; froid de la surface du corps moins glacial ; cyanose moins prononcée ; voix moins étouffée et moins éteinte ; physionomie moins contractée ; yeux moins excavés ; crampes moins douloureuses et moins fréquentes ; prostration moins profonde ; peau moins pâteuse et plus élastique ; retour de la sécrétion urinaire, etc. Tous ces phénomènes se manifestent à peu près en même temps ; il serait difficile, dans la plupart des cas, de dire au juste quel est celui qui perce le premier ; et, si l'on signale généralement d'abord le retour de la circulation et de la chaleur, c'est parce qu'il est plus facile de les constater que les autres symptômes.

Si la réaction est salutaire et que la nature ne soit troublée dans ses mouvements curateurs, ni par ses propres écarts, ni par une imprudence du malade, ni par une mauvaise direction donnée au traitement, ces premiers symptômes heureux se dessinent de plus en plus, et alors le pouls perd un peu de sa fréquence et gagne quelque chose en ampleur, la respiration se dégage, la cyanose diminue et la peau prend une teinte légèrement rosée, la voix reparaît, une douce chaleur succède au froid glacial ; la sueur froide, épaisse et visqueuse fait place à une transpiration chaude, limpide et abondante, la peau reprend de l'élasticité et la physionomie de l'expression, les vomissements et les selles diminuent ordinairement de fréquence et changent de nature, les sécrétions urinaire et biliaire se rétablissent, la soif se calme, l'appétit ne tarde pas à renaître et le malade enfin éprouve un bien-être particulier dont il est presque étonné lui-même.

Dans un grand nombre de cas, les vomissements et les selles persistent au même degré; quelquefois même, les vomissements, impossibles jusqu'alors, se montrent à cette période et semblent contribuer au soulagement du malade.

Du moment où la réaction commence, on peut être à peu près certain que l'organisme possède tous les éléments nécessaires pour arriver à bonne fin, et le médecin et le malade, pour compléter la victoire, n'ont qu'à se tenir en garde contre les agressions incessantes du génie cholérique, terrassé, mais non encore définitivement vaincu; car quelquefois — bien moins à cause de l'intensité du mal et de l'impuissance de la nature que par suite d'une imprudence, de l'indocilité du malade ou d'un traitement intempestif, — la maladie reprend le dessus, les symptômes de l'algidité se reproduisent, le pouls faiblit de nouveau ou se supprime, la respiration s'embarrasse, et alors la mort arrive, dans la plupart des cas, au milieu de cette nouvelle attaque, qu'il eut été facile de prévenir.

Dans les cas de cette nature, l'organisme, seul ou avec le concours de l'hygiène et de la thérapeutique, triomphe encore quelquefois du mal et amène une réaction, plus difficile à conduire que la première, mais qui pourtant peut permettre encore l'espoir d'une heureuse issue. Nous avons vu ces alternatives d'algidité et de réaction, de vie et de mort, jusqu'à trois ou quatre fois, chez le même individu ; mais alors le malade finit presque toujours par succomber ; car chaque nouvelle rechute, toujours plus grave que celle qui précède, se reproduit généralement sous l'influence de la même cause, — un refroidissement, une indigestion, une émotion morale ou un traitement intempestif. Ces rechutes d'ailleurs ne s'observent guère que dans les cas graves où l'attaque primitive avait offert une chute complète du pouls avant l'application des premiers moyens thérapeutiques.

Mais au lieu d'une guérison parfaite et rapide, au lieu de ces fluctuations incertaines entre la vie et la mort, la réaction

dépasse quelquefois les limites compatibles avec une solution favorable de la maladie, se transforme plus ou moins vîte en un mouvement fébrile qui amène rapidement des accidents d'une nature nouvelle, mais qui pour cela, n'en constituent pas moins un état très grave et très souvent mortel. La violence de la circulation et les mouvements fluxionnaires qui en résultent ajoutent aux congestions viscérales passives, résultant de l'action directe du génie cholérique sur les systèmes nerveux et sanguin, une nouvelle quantité de sang dont les organes, plus ou moins complètement paralysés, ne se débarrassent qu'avec une difficulté extrême. De là ces états comateux plus ou moins profonds, avec ou sans délire, avec ou sans céphalalgie, avec ou sans phénomènes typhoïdes, si fréquents, si graves et produits par une hyperémie cérébrale avec ou sans phlegmasie des méninges, et que l'on désigne, à tort, sous le nom de fièvre typhoïde; de là aussi cette dyspnée extrême, au moins aussi fréquente que le coma, occasionnée par une congestion pulmonaire et qui pardonne encore moins que l'hyperémie seule du cerveau; de là enfin, plus souvent encore, la congestion simultanée de tous les organes parenchymateux, notamment du cerveau et du poumon, cet état de dyspnée et de coma, contre lequel la nature, l'hygiène et la thérapeutique se montrent presque toujours impuissantes et qui achève de moissonner un grand nombre d'individus qu'avait épargnés la période algide.

En 1851, à l'hôpital d'Oran, sur cent quinze décès, douze ou dix sur cent ont eu lieu à la période de réaction, et à l'École militaire de Constantinople, trente-deux sur deux cent soixante-quinze, ou 11,63 sur cent.

A l'hôpital d'Oran en 1851, sur cent vingt cas de guérison, la réaction a été :

Régulière et sans accidents notables..... 57 fois.

Accompagnée de congestions cérébrale, pulmonaire ou cérébro-pulmonaire..... 19

Accompagnée de troubles digestifs, diarrhée ou

vomissements 28
Accompagnée de hoquet persévérant..... 5
— de rétention d'urine..... 6
— de céphalalgie, de dyspnée ou d'altération de la voix..... 5

Et, à l'Ecole militaire, sur 455 cas de guérison, la réaction a été :

Régulière ou sans accidents notables..... 252 fois.
Accompagnée de congestions viscérales graves. 72
— de troubles digestifs, — diarrhées ou vomissements..... 104
Accompagnée de hoquet persévérant..... 6
— de rétention d'urine..... 11
— de dyspnée et d'autres accidents divers..... 10

5° *Période de convalescence.* Elle commence au moment où tout danger a disparu, où la maladie est jugée au profit du malade. Elle peut se montrer après la première période de l'infection cholérique, après la deuxième ou après la quatrième.

Elle est à peu près insensible quand elle se manifeste après la première période. Dans ce cas, la santé est rétablie aussitôt après la disparition des phénomènes morbides.

Elle est généralement de très courte durée quand l'infection cholérique ne dépasse par les limites de la cholérine.

Dans le choléra algide, quand la réaction, bien dirigée suit une marche régulière et convenable, la convalescence n'est pas ordinairement longue ; mais sa durée varie selon la gravité de l'attaque, sa longeur et ses complications, selon le tempérament et la constitution du malade, et selon que celui-ci observe plus ou moins rigoureusement les préceptes d'une bonne hygiène.

En général, les congestions viscérales et membraneuses se dissipent aisément et promptement ; les fonctions de la circulation, de la respiration, de la digestion, des sécrétions, de la

sensibilité et les forces reprennent en peu de jours leur activité primitive et normale, à moins qu'il n'existe ou qu'il ne survienne un ou plusieurs accidents susceptibles de prolonger plus ou moins le trouble fonctionnel d'un ou de plusieurs organes. Les accidents que nous avons vu survenir le plus souvent pendant la convalescence, sont : la diarrhée, la constipation, la dyspepsie, les vomissements, la fièvre intermittente, des plaies provoquées par les révulsifs, l'anasarque, le coma, l'épistaxis, la fièvre typhoïde, des abcès divers, l'éruption d'eczéma, de miliaire, de furoncles, d'urticaire, de rougeole, de varicelle, etc.

La mort survient encore quelquefois pendant la convalescence, mais c'est toujours par suite d'une complication.

Marche générale du choléra et des épidémies cholériques. — Nous avons vu que le génie cholérique pouvait : 1° infecter les individus soumis à son influence sans produire aucun signe capable de révéler sa présence ; 2° borner ses effets pathologiques aux symptômes du deuxième degré de la première période ou à ceux de la cholérine ; 3° atteindre la période algide ; 4° qu'enfin, ce génie une fois arrivé à l'état de choléra confirmé, la guérison n'avait lieu que par suite des autres périodes de réaction et de convalescence. Nous allons résumer maintenant l'enchaînement ordinaire de ces périodes.

La durée de la première période de l'infection cholérique peut varier, depuis quelques heures jusqu'à plusieurs mois, c'est-à-dire qu'il y a des individus qui sont bien portants ou à peine indisposés pendant toute une épidémie. Elle se termine toujours par le retour complet à la santé ou par la cholérine. Dans le premier cas, la convalescence est à peu près nulle et se confond avec l'état morbide ; dans le deuxième, la cholérine peut éclater après quelques heures de malaise comme après un, deux ou plusieurs mois de souffrances.

La deuxième période dure rarement longtemps. De deux choses l'une : ou bien la guérison s'opère du jour au lendemain, ou la maladie se transforme promptement en choléra al-

gide. Dans la plupart des cas, la cholérine se juge du deuxième au troisième jour, rarement plus tôt ou plus tard. Elle est toujours consécutive à l'incubation, et ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels, à la suite d'une cause déterminante bien active, qu'on la voit débuter sans indisposition préalable et marquée.

La période algide est toujours de courte durée. Quelquefois elle se dissipe en moins d'une heure ; très rarement elle se prolonge au-delà de deux jours ; dans l'immense majorité des cas, elle se juge en vingt-quatre heures, et, quand au bout de douze ou quinze heures on n'est pas parvenu à déterminer un commencement de réaction, la mort est presque inévitable. Le choléra confirmé ne se déclare jamais sans prodrômes, et dans les cas les plus foudroyants, l'algidité, la cyanose et la chute du pouls sont constamment devancés par les symptômes ordinaires de l'incubation cholérique et de la cholérine.

La réaction est la crise favorable de la maladie. Elle est à peu près insensible quand elle se montre après la première période, ordinairement peu prononcée lorsqu'elle vient après la deuxième, toujours très sensible si elle n'arrive qu'à la suite de la troisième. — Si, dans ce dernier cas, elle est régulière et favorable, elle se confond de suite avec la convalescence, dont la durée varie à l'infini, selon les conditions que nous avons énoncées plus haut.

La durée totale des affections cholériques, dans les cas de guérison, ne saurait être déterminée par le nombre de jours de traitement dans les hôpitaux ; car les phénomènes propres à la maladie se dissipent en peu de jours, et les malades n'y sont d'ordinaire retenus longtemps que par les maladies antérieures, des affections nouvelles ou des accidents consécutifs, tels que la débilité, des congestions viscérales, des plaies, des abcès, des éruptions, etc.

La mort arrive le plus souvent pendant la période algide,

assez souvent pendant la réaction et quelquefois pendant la convalescence.

A Paris, en 1832, sur 4,907 décès, la mort est arrivée :

Le 1er jour.	2,384	ou 48 sur 100
Le 2e.	823	16
Le 3e.	502	10
Le 4e.	382	7
Le 5e.	240	4
Le 6e.	125	2.5
Le 7e.	079	1.6
Le 8e.	171	3.3
Du 9e au 50e	201	4.2

A Oran, en 1851, sur 115 décès :

Le 1er jour.	63	ou 54 sur 100
Le 2e.	23	20
Le 3e.	10	8
Le 4e.	6	5
Le 5e.	4	3.4
Le 6e.	1	0.8
Le 7e.	2	1.7
Le 8e.	1	0.8
Du 9e au 50e	5	4.5

A Constantinople, en 1855 et 1856, sur 275 décès :

Le 1er jour.	103	ou 37 sur 100.
Le 2e.	35	12
Le 3e.	36	13
Le 4e.	24	8
Le 5e.	17	6
Le 6e.	10	3.6
Le 7e.	6	2.1
Le 8e.	7	2.5
Du 9e au 58e	37	13

La rapidité avec laquelle arrive la mort à la suite du choléra donne une idée de la puissance du génie épidémique ; et bien que dans tous ces relevés statistiques il ne soit guère

possible de noter exactement le début de la maladie et que l'on ne compte généralement que du moment où le malade reçoit les premiers soins, on arrive à ce résultat approximatif, que partout elle a lieu cinquante fois sur cent, en moyenne, le jour même de l'entrée à l'hôpital.

Nous ne quitterons pas ce sujet sans dire un mot de la marche générale des épidémies cholériques.

Bien que le choléra se montre quelquefois sous forme sporadique, cette maladie appartient évidemment, par sa nature, à la classe des grandes épidémies.

Une épidémie cholérique n'apparaît jamais tout d'un coup dans une localité quelconque ; son explosion est partout précédée par une constitution médicale caractérisée par des phénomènes cholériques compliquant les autres affections, et par des cas isolés de cholérine ou de choléra confirmé.

Dans toutes les épidémies, on remarque les trois périodes d'accroissement, d'état et de déclin ; mais ces périodes sont loin d'avoir la régularité que leur supposent beaucoup d'auteurs ; leur marche, au contraire, est toujours irrégulière, et l'observation démontre que cette irrégularité se rattache particulièrement à l'état de l'atmosphère.

Quelquefois, la période d'incubation passe insensiblement à la période d'accroissement ; mais, celle-ci, généralement, après quelques cas isolés et peu graves, se généralise subitement du jour au lendemain. C'est ce que nous avons remarqué à Oran en 1851, dans la Dobrutscha en 1854 et à Maslak en 1855, et nous pouvons dire qu'une épidémie n'arrive peut-être jamais, d'une manière régulièrement croissante, à son maximum d'intensité et qu'elle n'atteint cette intensité que par bonds, par suite d'alternatives ou de recrudescences successives et devenant de plus en plus générales.

Arrivées à la période d'état, les épidémies ne restent jamais complètement stationnaires, elles augmentent ou diminuent chaque jour, et ces oscillations, quelquefois extrêmes, nous

ont toujours paru avoir des rapports intimes avec les variations atmosphériques.

La période de déclin n'est pas plus constante que les autres. La décroissance a presque constamment lieu par saccades plus ou moins prononcées, et généralement, les épidémies cholériques finissent comme elles ont commencé, par des attaques isolées et bénignes. Cependant il n'est pas rare de rencontrer, à la fin d'une épidémie, des cas aussi violents qu'à la période d'état. Quelquefois même, des attaques sporadiques et plus ou moins sérieuses se montrent encore huit, quinze, trente et même soixante jours après les derniers cas épidémiques. Enfin, nous avons vu plusieurs fois, en Algérie et en Orient, l'épidémie récidiver longtemps après sa cessation complète ; mais alors ces récidives ont toujours été éphémères et peu graves.

La durée d'une épidémie cholérique ne saurait être indiquée que d'une manière très approximative. Nous avons vu le choléra ravager en quelques jours les soldats de la 1re division de l'armée d'Orient dans la Dobrutscha ; les habitants d'un grand nombre de tribus et des villages de St-Cloud, de Meffessour et de Damesme en Algérie , tandis qu'il a duré des mois entiers à Oran, à Mostaganem, à Paris et en Crimée. On peut dire cependant, d'une manière très générale, qu'une épidémie de choléra ne dure guère moins de quinze jours et que sa durée, à l'état véritablement épidémique, ne dépasse que très exceptionnellement deux ou trois mois dans chaque localité. Mais il n'est pas rare de voir la constitution cholérique, manifester encore sa présence par des cholérines ou des phénomènes cholériques légers, cinq, huit ou dix mois, après la disparition des attaques épidémiques.

La constitution médicale consécutive aux épidémies de choléra est ordinairement semblable à celle qui la précède, c'est-à-dire que les phénomènes morbides qui la caractérisent se localisent de préférence dans les organes digestifs et par des cas isolés et légers de cholérine ou de choléra.

Après les épidémies cholériques, de même qu'à la suite de toutes les grandes épidémies, les maladies sont généralement d'autant moins nombreuses et d'autant moins meurtrières que les premières ont fait plus de ravages ; parce que, d'une part, les individus malingres, chétifs, cachectiques, malades ou imprudents ont été victimes du fléau; parce que, d'un autre côté, les populations ont mieux observé que de coutume les règles d'une bonne hygiène.

Influence du choléra sur les maladies régnantes. — On a dit et tous les auteurs répètent que le choléra absorbe toutes les autres affections et qu'il ne fait, généralement, que devancer, de quelques jours ou de quelques instants, l'heure de la mort. Ces propositions sont exactes, mais jusqu'à présent on n'a guère songé à déterminer ce que deviennent ces maladies dans les cas où le choléra n'a pas été mortel. Cependant M. le Dr Duplay dit avoir remarqué que lorsque le choléra vient à s'enter sur des phlegmasies du tube digestif, les symptômes d'inflammation, au lieu de s'accroître par le traitement, cessent tout-à-coup ; que les individus qui ne peuvent pas supporter les boissons ordinaires supportent alors les excitants les plus forts ; que chez quelques-uns, cette sensibilité qui semblait avoir été détruite par le choléra, reparaît après la guérison, mais sans être exaltée par les toniques ou les excitants dont on a fait usage (1).

Ce sujet a aussi attiré notre attention, et les résultats auxquels l'observation nous a conduit ont la plus grande analogie avec ceux énoncés par M. Duplay. Parmi les sujets atteints d'affections générales graves ou de maladies aiguës ou chroniques des appareils digestif, respiratoire, nerveux, etc., au moment où ils sont frappés de choléra, quelques-uns guérissent, mais la plupart succombent promptement. Dans les cas mortels, les phénomènes cholériques absorbent complétement les symptômes de toutes les autres maladies. Dans les cas de

(1) *Compend. de médecine pratique*, t. 2, p. 260.

guérison, les symptômes des maladies primitives s'effacent aussi plus ou moins complétement, pendant la durée du choléra ou se confondent avec ceux de cette dernière maladie ; mais généralement ils reprennent leur cours, souvent même ils deviennent plus intenses et plus tenaces après la guérison de l'affection cholérique. Nous avons fréquemment vu les maladies bénignes les plus diverses, les maladies catarrhales par exemple, s'effacer complétement pendant le choléra et se reproduire ensuite, avec les mêmes caractères, pendant la convalescence ou après la guérison de l'affection cholérique.

Complications et accidents consécutifs. — Pendant la période algide les symptômes du choléra absorbent toute l'attention du médecin, toutes les autres maladies, toutes les complications s'effacent complétement en leur présence, pour ne reprendre leur empire que du moment où la réaction est établie.

Toutes les maladies, générales ou localisées dans les divers appareils de l'économie, telles que les fièvres intermittentes, la constipation, la diarrhée, la dyspepsie, le hoquet, la phlegmasie gastro-intestinale, la miliaire, l'eczéma, l'urticaire, le furoncle, etc , sont des complications fréquentes; mais parmi les accidents qui méritent spécialement de fixer l'attention du médecin, les congestions cérébrale et pulmonaire occupent le premier rang.

La congestion cérébrale, notée par tous les médecins et étudiée particulièrement par M. Gendrin, se produit peu à peu et s'annonce d'abord par une pesanteur de tête incommode qui ne tarde pas de s'accompagner de somnolence, d'assoupissement et puis d'un coma plus ou moins profond, pendant lequel le pouls s'affaiblit ordinairement sans augmenter de fréquence, l'urine s'accumule dans la vessie sans en être expulsée, les selles deviennent involontaires, les réponses lentes et la respiration profonde, l'intelligence s'affaiblit, les pupilles se dilatent. Cet état comateux se termine souvent, sous l'influence d'un traitement convenable, d'une manière

heureuse, et alors, après un, deux ou plusieurs jours, les symptômes perdent peu à peu leur intensité et puis se dissipent définitivement ; d'autres fois ces phénomènes s'aggravent, vont jusqu'au carus le plus profond et le malade meurt ordinairement du deuxième au cinquième jour. Chez quelques malades, le coma s'accompagne d'un trouble des facultés intellectuelles consistant généralement plutôt en des rêvasseries continuelles qu'en un délire bruyant ; dans les cas de cette nature le pouls est dur, petit et fréquent, la peau chaude, les selles involontaires, l'urine séjourne dans la vessie, les pupilles sont contractées ou dilatées, la langue se déssèche, se fendille et devient tremblottante comme dans les affections cérébrales ou typhoïdes. Ces phénomènes, qui sont, à la fois le signe d'une hyperémie cérébrale et d'une inflammation des méninges se terminent presque constamment par la mort, du deuxième au troisième jour.

La congestion pulmonaire est au moins aussi fréquente et plus grave que la précédente. Elle a ordinairement lieu sans phlegmasie pleurale ; cependant la coïncidence de la pleurésie n'est pas rare, et ces deux affections, isolées ou combinées, s'annoncent par les signes qui leur sont propres, qu'il serait inutile de reproduire ici, et qui, le plus souvent, ont une terminaison fatale.

Les congestions du cerveau et du poumon, dont nous venons de parler, peuvent exister isolément ; mais leur apparition simultanée à des degrés semblables ou différents, est bien rare ; presque tous les malades qui offrent cette complication succombent, et la mort est presque toujours plus prompte que dans les cas où l'un des deux organes seulement est le siége de l'hypérémie.

Altérations pathologiques. La plupart des maladies spécifiques ont deux ordres de lésions matérielles : 1° celles qui leur sont propres ; 2° celles qui leur sont communes avec d'autres affections.

Les premières, dont le mécanisme nous est inconnu, sont

primitives, essentielles, constantes et liées par des rapports intimes et directs à la cause morbifiqne ; les autres, plus aisément saisissables, sont importantes aussi, mais moins que les précédentes, parce qu'elles sont secondaires, accidentelles, inconstantes, et le résultat des troubles fonctionnels qui s'accomplissent pendant la maladie.

Le choléra ne fait pas exception à cette loi générale : il laisse à sa suite des altérations spéciales tenant à sa nature intense, et des lésions accidentelles, résultant du trouble morbide des fonctions qui l'accompagne.

Toutes ces lésions ont été étudiées par les auteurs qui se sont occupés du choléra; mais quelques-unes d'entr'elles nous paraissent n'avoir pas été envisagées dans tous leurs détails et à leur véritable point de vue, et l'on n'a peut-être pas toujours distingué assez nettement les altérations spécifiques de celles qui ne sont qu'accidentelles. Nous allons essayer d'élucider cette importante question de physiologie pathologique.

A part les altérations du liquide gastro-intestinal, du sang, de l'urine, de la bile et de la sueur qui paraissent aussi dériver en ligne droite de l'intoxication cholérique et qui appartiennent plutôt à l'histoire des symptômes qu'à celles de l'anatomie pathologique, il n'existe qu'une seule lésion organique se rattachant directement à la cause spécifique du choléra : la psorenterie intestinale. C'est elle qui constitue le véritable caractère anatomique de la maladie ; toutes les autres lésions, telles que la coloration de la peau et des muqueuses, l'aspect extérieur du cadavre, l'état des canaux artériels et veineux, les congestions viscérales et membraneuses sont le résultat de la maladie, et varient à l'infini selon la rapidité de la marche et la prédominance des symptômes du côté de tel ou tel appareil, de tel ou tel organe.

Examinons d'abord, et avec tous les détails qu'elle mérite, la psorenterie intestinale.

Le Dr Wagner, savant professeur à l'Université de Vienne,

en a fait une étude particulière et approfondie ; MM. Czermas et Hirtz l'ont examinée au microscope ; MM. Nonat et Serres, en ont fait le caractère anatomique essentiel du choléra ; enfin elle a été signalée par tous les médecins qui se sont livrés à des recherches d'anatomie pathologique.

Son étude anatomique est donc très avancée ; cependant, les descriptions qui en ont été faites laissent encore beaucoup à désirer, par la raison sans doute qu'elles ont été dominées par cette doctrine universellement admise, qu'elle était le produit constant du choléra et non l'effet immédiat de l'infection cholérique.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la nature de l'élément anatomique de l'éruption. MM. Andral et Chomel la considèrent comme un gonflement anormal des follicules de Brunner et de Peyer, et MM. Nonat et Serres, comme une tuméfaction des papilles intestinales. Quelque soit son siége primitif, nous partageons à ce sujet l'opinion de MM. Chomel et Andral. — Nos recherches personnelles nous ont conduit à la considérer comme le caractère anatomique spécial et constant, non-seulement du choléra confirmé, mais encore de l'infection cholérique.

En effet, en 1849, sur un assez grand nombre d'autopsies pratiquées au Val-de-Grâce ; en 1852, sur 32 cadavres cholériques examinés avec le plus grand soin, à Oran et Malte, 11 le 1er jour, 9 le 2e, 3 le 3e, 2 le 4e, 1 le 8e, 1 le 9e, 1 le 10e, 2 le 13e, 1 le 18e et un le 47e, — 22 à la période algide, 5 pendant la réaction et 5 par suite d'affections consécutives ; en 1855, sur 72 cas observés à l'Ecole militaire de Constantinople, — la psorenterie n'a jamais manqué.

Une éruption intestinale, ayant de l'analogie avec celle du choléra, se rencontre quelquefois à la suite d'autres maladies. On l'a signalée quelquefois dans la variole, la scarlatine, l'erysipèle, la méningite, la fièvre, le typhus, la peste, et elle constitue le caractère anatomique spécial et peu près constant de la fièvre typhoïde. La psorenterie typhoïde, la seule

étudiée et bien connue, diffère à tous les degrés de son évolution, de la psorenterie cholérique, par des caractères bien tranchés sur lesquels nous appellerons toute l'attention des lecteurs.

Dans le choléra, de même que dans la fièvre typhoïde, les follicules isolés et agminés s'altèrent simultanément, et comme l'altération des uns est, au fond, absolument la même que l'altération des autres, nous l'étudierons d'une manière générale et quelques mots suffiront pour indiquer les caractères particuliers aux plaques.

L'éruption cholérique des follicules intestinaux, dont l'évolution a la plus grande analogie avec celle de la variole et de la vaccine peut être divisée en trois périodes distinctes : 1° la *crudité*, 2° le *ramollissement*, 3° la *cicatrisation*.

1° *Période de crudité*. A cette période le follicule est tumifié et enflammé, blanchâtre ou grisâtre, opaque ou demi transparent, conique ou globuleux, dur ou ne s'écrasant qu'à l'aide d'une pression assez forte qui ne fait écouler aucun liquide, d'un volume qui varie entre celui d'un grain de millet très petit et celui d'une grosse tête d'épingle.

Au début de l'éruption, la granulation est petite, élastique, presque demi-transparente. A mesure qu'elle s'accroît-elle devient opaque et friable. Sa résolution peut avoir lieu sans passer à la deuxième période ; alors elle conserve sa dureté primitive, son volume diminue peu à peu jusqu'à sa disparition totale.

Mais si au lieu de se résoudre elle continue à se développer, elle passe à la deuxième période et cette transformation s'opère lentement, insensiblement, par une augmentation régulière de son volume, de son opacité et de sa friabilité.

La muqueuse qui recouvre le follicule ainsi altéré n'a encore subi aucune altération notable, sa couleur, son épaisseur et sa consistance sont sensiblement normales, elle com-

mence seulement à s'altérer au moment où le corpuscule se ramollit.

En général, le follicule et la muqueuse sont plus ou moins étroitement unis ; mais dans un grand nombre de cas, il nous a été facile d'enlever la muqueuse, tandis que la granulation restait fixée et comme implantée au tissu cellulaire sous-muqueux, et nous avons cru remarquer que la séparation avait lieu tant que le follicule était dur, que l'adhérence était consécutive au ramollissement, ou qu'elle se produisait en même temps que lui et qu'elle était d'autant plus intime que le ramollissement est plus avancé ; circonstance qui nous paraît être une preuve incontestable que les granulations cholériques ont leur siége primitif dans le tissu cellulaire sous-muqueux et non dans la tunique muqueuse elle-même.

Quelquefois la portion de la muqueuse qui tapisse le sommet des follicules est décolorée et comme anémique avant d'être ulcérée ; d'autres fois, mais plus rarement, elle a une coloration rosée ou rouge ; mais, en général, la rougeur ne se manifeste qu'à la suite du ramollissement folliculeux ; et lorsque le ramollissement est porté à un certain degré, la muqueuse se rompt par une légère traction et le liquide, encore épais, ne s'écoule que difficilement.

Le nombre de follicules isolés subissant l'altération cholérique est infiniment variable, mais toujours beaucoup plus considérable que dans la fièvre typhoïde. Ordinairement confluents vers la valvule cœcale, ils vont presque toujours en s'éclaircissant jusqu'à la fin du jejunum pour redevenir souvent confluents au voisinage du pylore. Dans le cœcum, ils sont également souvent très nombreux et leur nombre diminue à mesure qu'on s'en éloigne pour disparaître presque toujours vers le milieu du gros intestin. Nous n'en avons rencontré que dans des cas tout-à-fait exceptionnels dans l'estomac et l'œsophage.

L'éruption cholérique semble commencer vers la valvule du cœcum et généralement elle est d'autant plus avancée dans

son évolution, qu'on s'en rapproche davantage. La muqueuse qui recouvre les follicules est soulevée partiellement par chacun d'eux, ce qui lui donne un aspect rugueux et chagriné. La confluence remarquable des granulations et leur faible volume, leur isolement et l'absence de toute altération dans la muqueuse qui les recouvre sont des caractères suffisants pour ne pas confondre, à cette période, la psorentérie cholérique avec l'éruption typhoïde, dont les corpuscules, sont toujours moins rapprochés et plus volumineux et dans laquelle la muqueuse qui les tapisse l'altère dès le début du travail éruptif; le tissu cellulaire voisin des follicules participe promptement au travail morbide.

Le nombre des plaques altérées peut varier dans les affections cholériques comme dans la fièvre typhoïde depuis 1 ou 2 jusqu'à 20, 30 et même davantage; et, dans les plaques, nous avons compté, depuis 20 jusqu'à plus de 200 follicules; tous les follicules de la même plaque sont généralement à peu près au même degré d'altération, et l'évolution des plaques est ordinairement d'autant plus avancée qu'on se rapproche davantage de la valvule cœcale. Les plaques, qui sont généralement elliptiques, et très souvent confluentes autour de la valvule, occupent, comme dans la fièvre typhoïde, le bord libre de la moitié inférieure de l'intestin grêle, surtout du dernier tiers de l'iléon. Elles sont saillantes au-dessus de la muqueuse voisine, mais cette saillie est très faible et jamais aussi prononcée que dans la fièvre typhoïde. La muqueuse qui recouvre les plaques n'offre aucune altération notable au début de l'éruption; ce n'est que lorsque le ramollissement folliculeux commence qu'elle devient un peu rouge: mais cette inflammation, restant toujours au sommet des follicules, la portion de la muqueuse qui les sépare reste parfaitement saine, sans rougeur, sans ramollissement, sans hypertrophie. Chaque follicule, parfaitement isolé, constitue, dans les plaques, une légère élévation, et ces élévations, bien distinctes les unes des autres, donnent à celles-ci un aspect inégal, rugueux et chagriné.

Ces caractères, remarquables, ne permettent pas de confondre, à cette période, les plaques cholériques avec les plaques typhiques. En effet, dans les plaques cholériques,—toujours peu saillantes et jamais déprimées, — la saillie n'est formée que par une foule d'élévations isolées résultant de l'hypertrophie des follicules, la portion de la muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux intermédiaire aux granulations restant toujours parfaitement intenses ; tandis que, dans les plaques typhiques, la muqueuse qui les recouvre est constamment plus ou moins profondément altérée, rouge, ramollie ou hypertrophiée ; la saillie est uniforme, générale et constituée par une matière dure et friable, homogène, presque unie, d'un blanc mat, jaunâtre ou rougeâtre, semblable à une couche d'albumine, sans organisation apparente, résultant de l'altération de tous les tissus et formant un relief considérable ou une dépression sensible qui leur donnent un aspect gaufré ou réticulé. Les plaques typhiques coïncident presque toujours d'ailleurs avec l'engorgement des ganglions mésentériques, lesquels ne sont qu'accidentellement altérés à la suite du choléra.

Les follicules de la même plaque sont généralement au même degré d'évolution, parfois, cependant, on en trouve quelques-uns à la 1re période et d'autres à la 2e. Il est très rare de ne pas rencontrer à la fois, dans le même intestin, des follicules isolés et agminés, et presque constamment, dans ces cas, les uns et les autres offrent le même degré d'altération ; cependant nous avons vu souvent, à la même hauteur de l'intestin, des granulations isolées au 1er degré et des follicules agglomérés au 2e et *vice versa*.

Les follicules isolés, ainsi que ceux des plaques peuvent, à ce premier degré d'évolution morbide, se résoudre sans se ramollir.

Cette première période de l'éruption cholérique se rencontre généralement au début des épidémies, aussi bien chez les sujets morts d'une autre maladie ou d'un accident quelconque que chez ceux qui ont succombé par suite de choléra confir-

mé. Nous l'avons également trouvée au milieu, à la fin et même après les épidémies d'Oran et de Maslak. Mais nous pouvons dire, d'une manière très générale, qu'elle précède l'apparition des épidémies cholériques, qu'elle est à son maximum de fréquence à leur début, qu'elle diminue à mesure que l'on s'en éloigne et qu'elle disparaît plus ou moins complétement à la fin ou quelque temps après, tandis que la deuxième et surtout la troisième existent encore très souvent.

2° *Période de ramollissement.* — Elle comprend le ramollissement du follicule, l'ulcération de la muqueuse et la suppuration. L'éruption cholérique à la première période peut, avons-nous dit, disparaître sans passer à la deuxième; mais dans la plupart des cas, les follicules se ramollissent, et alors, la granulation grossit, prend l'aspect d'un tubercule blanchâtre ou rougeâtre, devient plus opaque, plus saillante, plus large, plus molle, se déprime à son centre, en même temps que la portion de la muqueuse correspondante, à son sommet, normale ou pâle jusqu'alors, s'enflamme elle-même, s'ulcère et se perfore de l'extérieur à l'intérieur pour donner passage à la matière ramollie du follicule qui paraît tomber en suppuration.

Dans le choléra, la perforation de la muqueuse, toujours très étroite, occupe constamment le sommet de chaque follicule. Cette perforation semble ne jamais s'opérer qu'après la formation d'une adhérence intime entre la tumeur et la muqueuse, car chaque foyer folliculeux se vide, par ce pertuis spécial, sans infiltration du liquide, ni dans le tissu de la muqueuse ni dans le tissu cellulaire sous-jacent: et c'est sans doute à ce mode de perforation, à cette ouverture si étroite, et si bien limitée, à l'absence de toute inflammation dans les tissus voisins qu'il faut attribuer ce remarquable phénomène. Dans la fièvre typhoïde, au contraire, l'inflammation s'étend, non seulement aux follicules, mais aux tissus muqueux et celluleux qui sont rouges, ramollis et hypertrophiés: l'ulcération est large et dépasse la circonférence de la base des granula-

tions, le liquide mucoso-purulent s'infiltre dans les tissus voisins, les tuniques de l'intestin s'ulcèrent successivement et tombent en gangrène, et le travail destructeur s'étend quelquefois non-seulement aux membranes muqueuse et celluleuse, mais encore aux tuniques musculaire et séreuse.

Autour de l'ulcération cholérique, toujours étroite et régulière, l'injection des vaisseaux est très limitée, tandis que dans la fièvre typhoïde l'ouverture est large et ses bords sont rouges ou noirâtres et déchiquetés.

Le follicule cholérique, plus volumineux, plus saillant, plus large, plus opaque, plus mou à la 2e période qu'à la 1re, se déprime sensiblement à son sommet en se perforant; et, une fois la perforation accomplie, son caractère ombiliqué et le point noirâtre qui en indique le centre persistent. L'ouverture de la muqueuse, entièrement limitée au sommet du follicule, a un diamètre à peine suffisant pour donner passage à un stylet très fin ; elle semble ne se produire que par l'évacuation de la matière folliculeuse ramollie ou transformée en pus, car du moment où le liquide est évacué, la cicatrisation commence. Par l'introduction d'un stylet dans le sac folliculeux, il est facile de constater l'étroitesse de l'ouverture et de voir que le décollement de la muqueuse ne dépasse jamais la base du follicule. Cet orifice ne s'agrandit jamais comme dans la fièvre typhoïde, et l'ulcération ne dépasse jamais les limites du follicule ou de la couche celluleuse.

Quand le follicule est ramolli et la muqueuse perforée, le liquide s'échappe d'ordinaire peu à peu, et le foyer se vide lentement; mais si l'on vient à opérer une traction modérée de chaque côté du follicule bien ramolli, ombiliqué et encore plein, la matière qu'il contient jaillit tout à coup sous la forme d'une gouttelette de pus ou de mucus : et pendant cette opération, la rougeur des bords de l'ulcération s'efface plus ou moins complètement pour se reproduire ensuite comme la tache de l'exanthème morbilleux après avoir été pressée par le doigt.

Le fluide folliculeux, plus ou moins épais, plus ou moins coloré, paraît séro-muqueux si on l'examine un peu avant la perforation naturelle de la muqueuse ; il prend ensuite un aspect mucoso-purulent ou purulent et semble avoir, à part la quantité, la plus grande analogie avec le fluide variolique ou vaccinal.

Examiné au microscope, il nous a toujours semblé être constitué, d'abord par de la sérosité et du mucus, et puis par du mucus et du pus.

Le ramollissement folliculeux arrivé à un certain degré, la résorption du liquide nous a paru ne jamais se faire : le foyer ne se vide dès lors que par suite de la perforation de la muqueuse. A mesure que la suppuration s'opère, la petite tumeur s'affaisse, et quand l'évacuation du liquide est complète, celle-ci s'efface totalement, et alors il ne reste plus à sa place que la tache rouge ou noirâtre dont nous avons déjà parlé et qui persiste encore longtemps.

Le ramollissement des follicules suit la même marche que l'éruption ; il commence généralement autour de la valvule et s'étend ensuite à l'ilion et au jejunum. La suppuration est plus tardive et plus rare au colon, où la période de crudité paraît avoir une persistance remarquable, et ce n'est qu'exceptionnellement que nous l'avons constatée dans le duodénum.

De même que dans la fièvre typhoïde, le ramollissement commence par les follicules isolés et puis par les plaques, et, après les épidémies c'est plus particulièrement au cœcum et à la portion supérieure du colon que nous trouvions des ulcérations cholériques.

La 2e période reste rarement isolée dans le même intestin ; souvent elle est unie à la 1re, d'autres fois à la 3e ; quelquefois enfin à la 1re et à la 3e. Nous ne l'avons trouvée qu'exceptionnellement au début des épidémies ; elle devient moins rare à mesure qu'on avance ; elle est très fréquente et à peu près constante à la fin et même plusieurs mois après.

Il n'est pas possible, dans l'état actuel de la science, de dé-

terminer le temps nécessaire à l'éruption folliculeuse pour passer de la 1re à la 2e période ; ce temps doit être très variable , puisqu'on rencontre quelquefois le ramollissement et la suppuration au début des épidémies, la crudité à la fin et même à leur suite.

A cette période, il est encore plus facile qu'à la 1re de distinguer le follicule cholérique du follicule typhoïde et des lésions tuberculeuses et dyssentériques. En effet, 1° *dans le choléra :* confluence remarquable de l'éruption comme à la période de crudité, orifice des ulcères extrêmement étroit, à bords réguliers et à peine injectés, ulcérations très limitées ne s'étendant jamais au-delà du sac folliculeux ou de la couche celluleuse ; 2° *dans la fièvre typhoïde :* ulcérations plus larges, arrondies, aussi étendues que les follicules et même davantage, plus profondes et atteignant toujours la tunique celluleuse, presque toujours la couche musculeuse et quelquefois le péritoine, d'où résulte une perforation complète de l'intestin ; bords de l'ouverture inégaux, irréguliers, boursouflés, ramollis, rouges, grisâtres, ardoisés ou noirs ; 3° *dans la tuberculisation pulmonaire :* ulcérations larges, peu nombreuses, à bords noirâtres ; 4° *dans la dyssenterie :* ulcérations siégeant exclusivement au gros intestin, larges, rouges, profondes, à bords épais, gonflés, infiltrés.

Les follicules agminés suivent, dans leur évolution, la même phase que les follicules isolés, et les plaques cholériques se distinguent aussi aisément que les follicules isolés des plaques typhoïdes. *Dans les premières,* il y a autant de petites ulcérations que de follicules, la muqueuse interfolliculaire reste parfaitement saine, et ces petites ulcérations, limitées au sommet de chaque corpuscule, sont toujours indépendantes les unes des autres ; le liquide de l'un ne se mêle jamais à celui de son voisin ; la muqueuse qui le recouvre ne se ramollit jamais dans toute son étendue ; elle n'est jamais ni indurée, ni fortement hypertrophiée ; elle ne tombe jamais en gangrène, et jamais elle ne se perfore ; elle ne forme jamais une

saillie considérable. Si, par une légère pression, on fait sourdre de chaque follicule une goutelette de liquide semblable à celui des granulations isolées, et une fois l'écoulement terminé, les follicules s'affaissent et les plaques se trouvent bientôt à peu près au niveau de la muqueuse voisine. *Dans les plaques typhoïdes*, le liquide folliculeux s'infiltre dans le tissu cellulaire voisin, toutes les tuniques participent à l'état morbide des follicules, ce qui leur donne un aspect uniforme, blanchâtre ou jaunâtre ; la muqueuse qui les recouvre se ramollit, s'ulcère, se détache en partie ou en totalité, sous forme d'escarre, qui frappe non-seulement la muqueuse, mais encore la couche cellulo-musculaire et quelquefois même le péritoine, d'où résulte une perforation intestinale, ce qui n'arrive jamais dans le choléra.

3° *Période de cicatrisation.*— A mesure que le liquide muco-so-purulent s'échappe des follicules ramollis, celui-ci s'affaisse, les bords de l'ulcération se rapprochent, se réunissent, se cicatrisent, et quelquefois nous avons pu, pour ainsi dire, assister au début de la cicatrisation, examiner l'intestin au moment où la cicatrice encore imparfaite se rouvrait aisément, sous l'influence de la traction la plus légère. Les taches qui se dessinent au sommet des follicules, à la 2e période de leur évolution, persistent pendant toute la durée de la cicatrisation ; et ces taches rouges ou noirâtres, petites et non saillantes, qui diminuent peu à peu, jusqu'à leur disparition totale, persistent pendant longtemps, puisque, à Oran, en 1851, nous en trouvions encore des traces bien évidentes, dix mois après la fin de l'épidémie, et qu'à Constantinople, en octobre 1855, époque à laquelle il n'y avait plus que des cas très rares de choléra, nous rendions témoin du même résultat, par l'examen cadavérique d'un grand nombre de sujets préalablement soumis à l'influence épidémique, mais morts par suite d'autres maladies, M. le Dr Thomas-Longueville, allé en Orient pour y continuer des études sur le choléra.

Les cicatrices des follicules agglomérés ont le même carac-

tère que celles des granulations isolées. Dans les plaques, en effet, il y a autant de points noirs, distincts les uns des autres, qu'il y avait de follicules ulcérés, ce qui leur donne un aspect pointillé assez remarquable, que l'on a comparé, avec raison, à la peau de mouton fraîchement rasée. On distingue plus facilement les taches des plaques que celles des follicules isolés, à cause sans doute de leur plus grande confluence, car il est rare qu'avec un peu d'attention, on ne découvre pas quelques taches isolées, quand le pointillé des plaques est bien évident.

Des plaques pointillées, semblables à celles qui résultent de l'infection cholérique, ont été signalées par plusieurs auteurs, chez les sujets morts à la suite des maladies les plus diverses, et le savant professeur Forget, de Strasbonrg, en a donné une description très exacte. Les opinions sont partagées sur leur nature. Quelques médecins ne voient en elles qu'une variété de leur état normal ; pour quelques autres, la cause en est bien incertaine ; elle est considérée par d'autres comme l'altération initiale, terminale ou constitutive de la fièvre typhoïde.

Les recherches nombreuses et variées auxquelles nous nous sommes livré à ce sujet depuis le choléra d'Oran, en 1851, nous paraissent de nature à faire croire que ce pointillé noir des follicules isolés et des plaques ne peut être ni une variété de leur état normal, ni l'altération initiale de la fièvre typhoïde, mais bien le résultat de leur éruption pathologique, ayant parcouru successivement les périodes de crudité, de ramollissement, d'ulcération et de cicatrisation.

Or, comme d'une part, à la suite de la fièvre typhoïde, les ulcérations isolées sont plus larges et moins confluentes, que l'ulcération générale de la muqueuse qui tapisse les plaques et la destruction plus ou moins complète de tous les tissus qui la composent sont le fait le plus constant, et l'ulcération du sommet de chaque follicule agminé, le fait très exceptionnel, il n'est guère possible d'admettre que le poin-

tillé des follicules et des plaques soit généralement consécutif à cette maladie.

Comme, d'un autre côté, à la suite du choléra et de l'infection cholérique, l'ulcération de la muqueuse intestinale est toujours limitée au sommet de chaque follicule isolé ou agminé et que l'observation démontre chaque jour que l'éruption cholérique laisse constamment à sa suite, quand elle a parcouru toutes les périodes de son évolution pathologique, des cicatrices réunissant tous les caractères de la lésion qui nous occupe, nous sommes autorisé à penser que, dans l'immense majorité des cas, si ce n'est pas toujours, le pointillé des follicules isolés ou des plaques que l'on rencontre parfois, en temps ordinaire, sur des sujets morts par suite des maladies les plus diverses, est le signe caractéristique d'une éruption cholérique intestinale, ayant parcouru avec ou sans choléra, toutes ses périodes de crudité, de ramollissement, d'ulcération de suppuration et de cicatrisation.

Et, ce qui est de nature à donner plus de consistance à cette opinion déjà fondée sur des faits anatomiques nombreux, c'est qu'à Oran, en 1851, et à Constantinople, en 1855, nous avons vu ce caractère, presque constant, pendant et vers la fin des épidémies, chez les sujets morts par suite du choléra ou de tout autre maladie, devenir de moins en moins fréquent à mesure que nous nous éloignions de la période épidémique : c'est qu'à Constantinople où les malades nous arrivaient de différents points à la fois, nous rencontrions très généralement pendant et après le choléra, ce pointillé des follicules isolés et des plaques, chez les hommes morts par suite du choléra ou de toute autre maladie et provenant d'un pays cholérisé, tandis qu'il faisait presque toujours défaut chez ceux qui, examinés dans les mêmes conditions, provenaient d'une localité à l'abri de l'influence cholérique.

Des études postérieures, dirigées dans le même sens, pourront seule fixer définitivement la science sur ce point curieux et intéressant de physiologie pathologique.

Sur trente-deux autopsies pratiquées, sous nos yeux, à Oran en 1851, avec le plus grand soin, par MM. Driard et Krémer, chirurgiens sous-aides attachés au service des cholériques, la psorentérie a été trouvée :

Au 1er degré, 9 fois. — Au 1er et au 2e degrés, 6 fois.

Au 2e degré, 9 fois. — Au 2e et au 3e degrés, 6 fois.

Au 3e degré, 1 fois. — Au 1er, au 2e et au 3e degrés, 1 fois.

Elle a été trouvée :

1° Sur onze sujets morts le jour même de l'entrée à l'hôpital :

Au 1er degré, 2 fois, au 2e degré, 3 fois, au 1er et au 2e degrés, 5 fois, au 2e et au 3e degrés, 1 fois.

2° Sur neuf sujets morts le lendemain : au 1er degré, 2 fois, au 2e degré, 4 fois, au 1er et au 2e degrés, 1 fois, au 2e et au 3e degrés, 2 fois.

3° Sur six sujets morts du 3e au 8e jour : au 1er degré, 3 fois, au 2e degré, 1 fois, au 3e degré, 1 fois, au 2e et au 3e degrés 1 fois.

4° Sur six sujets morts du 9e au 47e jour : au 1er degré, 2 fois, au 2e degré 1 fois, au 2e et au 3e degrés, 2 fois, au 1er, au 2e et au 3e degrés, 1 fois.

Elle a été trouvée :

1° Sur vingt-deux sujets morts à la période algide : au 1er degré, 4 fois, au 2e degré, 8 fois, au 3e degré, 1 fois, au 1er et au 2e degrés, 6 fois, au 2e et au 3e degrés, 3 fois.

2° Sur quatre sujets morts à la période de réaction : au 1er degré, 3 fois, au 2e et au 3e degrés, 1 fois.

3° Sur six sujets morts à la période de convalescence du choléra et par suite d'une maladie consécutive : au 1er degré, 2 fois, au 2e degré, 1 fois, au 2e et au 3e degrés 2 fois, au 1er, 2e et 3e degrés, 1 fois.

A Constantinople, en 1855, nous avons trouvé chez les sujets cholérisés, la même variété d'éruption folliculeuse qu'à Oran en 1851; et, à Constantinople comme à Oran, ce n'est pas seulement sur les cadavres cholériques que l'alté-

ration des follicules isolés et des plaques existait, nous la rencontrions également, avec les mêmes caractères pendant les épidémies et longtemps après, chez beaucoup de sujets préalablement soumis à l'influence cholérique et morts par suite d'un accident quelconque ou de toute autre maladie que le choléra.

Nous avions déjà signalé en 1851, ce fait jusqu'alors inconnu, dans une note adressée à l'Académie impériale de Médecine et dans un article inséré dans le *Moniteur des hôpitaux*. Les recherches nombreuses auxquelles nous nous sommes livré pendant la guerre d'Orient ont pleinement confirmé ce principe posé en 1851, savoir, que l'altération des follicules isolés et agminés est un des premiers effets anatomiques de l'infection cholérique comme l'affaiblissement de la circulation en est un des premiers symptômes sensibles.

Les faits que nous venons d'exposer démontrent :

1° Que la psorentérie est le caractère anatomique spécifique de l'infection cholérique :

2° Qu'elle existe, en temps épidémique, non seulement chez les sujets morts du choléra, mais encore chez beaucoup d'individus qui, préalablement soumis à l'influence cholérique, succombent par suite d'un accident quelconque ou de toute autre maladie que le choléra ;

3° Qu'elle est aussi constante dans le choléra que l'altération spéciale des follicules de Brunner et des plaques de Peyer dans la fièvre typhoïde, que la pustule variolique dans la variole, que l'exanthême morbilleux ou scarlatineux dans la rougeole ou la scarlatine ;

4° Que très généralement, si ce n'est toujours, elle est antérieure à toute attaque cholérique et que son existence n'entraîne pas nécessairement l'invasion du choléra ;

5° Qu'elle peut se résoudre sans passer à la période de ramollissement, mais qu'une fois la matière folliculeuse ramollie, la seule terminaison possible est la suppuration ;

6° Qu'elle peut parcourir toutes ses périodes de crudité, de

ramollissement, de suppuration et de cicatrisation, sans invasion cholérique et que le choléra peut se déclarer, chez un sujet infecté, à toutes les périodes de son évolution morbide;

7° Que la marche générale de son évolution pathologique est bien plus en rapport avec l'ancienneté de la constitution cholérique de l'atmosphère et des épidémies, qu'avec l'invasion du choléra et la marche spéciale de la maladie;

8° Qu'on la rencontre tout aussi bien à la 2e période de son évolution, chez les sujets morts en quelques heures ou à la période algide du choléra, qu'à la 1re période chez ceux qui ont résisté plusieurs jours aux atteintes du mal ou qui ont succombé, longtemps après, par suite d'une complication ou d'une maladie nouvelle; et que les plaques existent au début des épidémies aussi bien que les follicules isolés à la fin ou à leur suite;

9° Que, bien que tous ses degrés, isolés ou réunis dans le même intestin, puissent exister à toutes les périodes des épidémies, on rencontre, plus particulièrement, la crudité à leur début, la suppuration plus tard, le pointillé noir des follicules isolés et des plaques à la fin et à leur suite.

Matières des vomissements et des selles. — On s'est beaucoup occupé de l'étude physique de la matière des vomissements et des selles que l'on retrouve après la mort, dans la cavité gastro-intestinale, quand le malade a succombé à la période algide. La plupart des médecins et des chimistes admettent qu'elle est constituée, en grande partie, par l'albumine. Quelques-uns pensent qu'elle est formée de fibrine et de sérum ; d'autres croient qu'elle n'est autre chose que du mucus secrété tout à coup en très grande quantité et modifié par cela même dans ses qualités ; d'autres soutiennent qu'elle n'est ni de l'albumine , ni de la fibrine ni du mucus, mais bien un principe particulier connu sous le nom d'albuminose ; d'autres prétendent qu'elle est formée par les lamelles épithéliales de la muqueuse. Quelques chimistes y ont trouvé des globules purulents et muqueux réunis entr'eux

par une matière amorphe, des cellules, des plaques épithéliales et des cristaux de cholestérine. Le Dr Parkes, pour qui elle n'était d'abord qu'une modification de la sérosité du sang, composée d'une matière organique coagulable formée d'albumine, d'eau et de sels, en quantité variable a reconnu plus tard que les cellules, les fibres, les lamelles, la matière amorphe du liquide cholérique, ne sont qu'une simple modification de la fibrine. Des cristaux de cholestérine y ont été découverts par Gluge et plusieurs autres chimistes ; M. Lassaigne n'y en a jamais trouvé, et le Dr Parkes, qui en avait d'abord nié l'existence, y en a rencontré plus tard. Wittstock y a découvert la présence de l'acide urique mais le Dr Parkes a nié le fait. On y a signalé la présence de champignons cholériques, que la plupart des chimistes n'y ont jamais rencontrés.

La nature de la matière floconneuse ou comme albumineuse des vomissements et des selles, que l'on trouve dans la cavité gastro-intestinale après la mort, matière que tout le monde considère comme propre au choléra et que l'on à tour à tour attribuée aux lamelles épithéliales de la muqueuse digestive et aux noyaux de leurs cellules, à une simple altération du mucus, à des globules de pus ou de mucus, à une modification de la sérosité du sang et de la fibrine, à des champignons particuliers, à la présence de la cholestérine ou de l'acide urique, nous est donc encore inconnue ; et, si les résultats si contradictoires de tant de laborieuses recherches nous démontrent que les chimistes et les physiciens, malgré la perfection de leurs procédés, ne nous ont laissé que le doute le plus obscur, ne nous ont rien appris de positif sur la composition de ce liquide dont les éléments varient sans doute, mais dont on ignore la cause de variation, nous savons du moins que son caractère spécifique ne peut pas être mis en doute, et qu'il est aussi essentiel au choléra que la psorentérie elle-même.

Sang. — Le sang n'a pas moins occupé les savants que le liquide gastro-intestinal. Les uns y ont trouvé une diminu-

tion de la fibrine, de l'albumine et des sels alcalins ; d'autres, une diminution notable de l'eau, avec augmentation de la fibrine, de l'albumine, de l'urée, les sels restant à leur chiffre normal ou augmentant. M. Andral pense que l'albumine y conserve ses proportions physiologiques. M. Hermann y a signalé la présence d'un acide particulier, que MM. Lassaigne, Lecanu, Thomson, etc., n'y ont jamais trouvé. A l'aide du microscope, on a cru reconnaître que les globules sanguins étaient irréguliers dans leurs formes et déchirés à leursurface. M. Donné pense que ses globules, sans avoir subi aucune altération de volume, de forme ni de nombre, sont plus rudes et glissent moins facilement qu'à l'état normal dans le liquide qui les baigne, s'arrêtent brusquement, se vident et se déchirent avec rapidité. Enfin, selon la plupart des auteurs, les globules sanguins n'éprouvent aucun genre d'altération ni dans leur forme, ni dans leur nombre, ni dans leur texture intime.

Le microscope n'a donc pas plus avancé la question que les réactifs sur les altérations matérielles du sang ; mais ce qu'il y a de certain, de réellement pratique, — et l'on n'a besoin ni de réactif, ni de microscope pour le constater, — c'est, qu'à l'autopsie, on trouve les cavités droites du cœur et les grosses veines presque constamment remplies d'un sang noir, épais, visqueux, fluide ou en caillots peu consistants, ordinairement noirâtre et semblable à de la gelée de groseille ; c'est que le sang contenu dans les cavités gauches et dans les artères est toujours noir, abondant et semblable à celui du système veineux ; c'est que, pendant le choléra, l'élaboration du sang est vicieuse et que son artérialisation est incomplète, d'où résulte une altération analogue à celle de l'asphyxie lente par défaut d'air ; c'est que, pendant le choléra, quelle que soit la période de la maladie, le sang des cholériques est épais, visqueux, se prenant en masse avec rapidité, ne se séparant que difficilement et incomplètement en sérum et en caillot ; c'est que, retiré de la veine, même après la réaction, il offre un reflet bleuâtre par-

ticulier qu'il conserve même au contact de l'air et que l'on ne retrouve pas dans le sang des autres maladies.

Urine, air inspiré, transpiration. — L'urine des cholériques a été souvent soumise à l'analyse chimique, de même que le liquide gastro-intestinal et le sang. Le Dr Parkes y a trouvé, à la période de réaction, les éléments de la bile.

M. Begbie, qui pense qu'elle est plus ou moins complétement dépourvue d'urée, y a signalé la présence fréquente de l'albumine, de l'urate d'ammoniaque, de l'acide urique, du phosphate ammoniaco-magnésien et de l'oxalate de chaux. M. Michel Lévy y a constaté fréquemment en 1849, au Val-de-Grâce, la présence de l'albumine; la plupart des auteurs pensent que ce caractère, accidentel, n'a rien de constant ni de spécifique.

Au dire de quelques chimistes, l'air expiré contient plus d'oxygène et moins d'acide carbonique que l'air inspiré ; selon les expériences de John Davy et Barruel, l'air introduit dans les poumons en sort comme il y est entré, c'est-à-dire, sans altération.

M. Doyère dit avoir trouvé, dans la sueur visqueuse des cholériques, une substance capable de réduire les composés de cuivre, et se demande si cette matière n'est pas du sucre ; la présence de cette matière n'a été constatée par aucun autre chimiste.

Tout ce que nous savons de positif à ce sujet, c'est que la vessie, généralement rétractée et vide à la période algide, est ordinairement plus ou moins distendue par l'urine au début de la réaction ; c'est qu'à la période algide, l'haleine des cholériques est froide ; c'est qu'à la période algide du choléra, la peau se couvre d'une sueur froide, épaisse et visqueuse ; c'est que toute les autres sécrétions, — biliaire, muqueuse, séreuse et purulente, — diminuent ou se suppriment pendant la période algide du choléra, et se rétablissent ordinairement plus ou moins vîte du moment où la réaction commence.

En dehors de ces caractères, faciles à constater sans le con-

cours du microscope et des réactifs, il n'y a qu'hypothèse, inconstance, incertitude ; toutes ces recherches, dont les résultats sont si contradictoires ne nous apprennent que leur insuffisance et leur stérilité au triple point de vue de l'étiologie, de la prophylaxie et de la thérapeutique : elles nous démontrent que les altérations matérielles, révélées par la physique et la chimie, dans le liquide gastro-intestinal, le sang, l'urine, l'air expiré et la sueur des cholériques, n'ont rien de fondamental, rien de spécifique, et qu'elles sont susceptibles de varier à l'infini selon une multitude de circonstances relatives à l'état antérieur du malade, à la forme, à la période et aux complications de la maladie.

Lésions secondaires. — Ces lésions, consécutives à l'embarras de la circulation et aux complications, très variables selon que la mort est arrivée à la période algide ou pendant la réaction, sont si bien décrites dans les auteurs classiques que nous nous contenterons d'en donner ici, d'après notre observation personnelle, un résumé très succinct.

Après la mort, les traits de la physionomie sont généralement moins contractés qu'ils ne l'étaient pendant la vie ; la peau conserve plus ou moins sa coloration livide, son état pâteux et visqueux, et ses rides plus ou moins profondes. L'amaigrissement est extrême, la plus grande partie du tissu cellulaire a été absorbée et celui qui reste est affaissé, poisseux, sec, friable et quelquefois ecchymosé.

La chaleur animale se conserve longtemps, mais nous n'avons jamais pu constater son élévation réelle ; elle se dissipe dès que la rigidité, — qui persiste longtemps, — commence.

Nous avons parfois remarqué, à Oran et à Constantinople, mais toujours à des degrés peu prononcés, les mouvements spontanés des membres ou d'autres parties du corps dont parlent les auteurs.

La muqueuse digestive, à part l'altération folliculaire spéciale dont nous avons parlé, n'offre aucune lésion constante. *A la période algide*, on la voit saine, pâle ou rosée ; mais, dans la plu-

part des cas elle a une teinte plus ou moins livide, quelquefois même elle est parsemée de petites ecchymoses. Elle n'est ramollie, indurée ou épaissie d'une manière notable, que dans des cas tout à fait exceptionnels. Parfois on trouve, sur quelques points de son étendue, les villosités plus développées qu'à l'état normal. *A la période de réaction*, surtout si elle est un peu avancée, la lividité et les ecchymoses passives peuvent avoir disparu et être remplacées partiellement, par une rougeur phlegmasique plus ou moins prononcée ; mais il n'y a en cela rien de constant. Une injection plus ou moins vive se rencontre plus souvent sur la muqueuse de l'estomac que sur celle de l'intestin, mais cette injection tient souvent bien plus à l'action locale et immédiate des stimulants dont on a fait usage qu'à la maladie elle-même. La cavité gastro-intestinale contient à peu près constamment, si le malade est mort à la période algide, une quantité plus ou moins grande d'un liquide blanchâtre, crêmeux, analogue à la matière des vomissements et des selles et dont nous avons déjà parlé. Son mode de sécrétion est inconnu : dans la diarrhée, le liquide exhalé est ordinairement séreux ou muqueux ; muqueux et sanguinolent dans la dyssenterie, il est comme albumineux dans le choléra. Si la mort n'a lieu qu'à la suite de la réaction, cette matière peut avoir disparu complétement. Nous avons quelquefois trouvé des ascarides dans l'intestin ou dans l'estomac ; mais leur présence dans le canal alimentaire nous a paru n'avoir aucune relation directe avec l'infection cholérique. L'épiploon et le mésentère sont quelquefois injectés, et les glandes mésentériques, très généralement normales, ne sont tuméfiées ou ramollies que tout à fait exceptionnellement. Le foie et la rate, offrant parfois un volume et une consistance physiologiques, sont, très généralement, fortement congestionnés, quelquefois ecchymosés, plus rarement ramollis; et la bile contenue dans la vésicule présente les caractères les plus variés sous le triple rapport de la quantité, de la couleur et de la consistance.

Les reins ne nous ont jamais offert de lésion notable, si ce n'est une injection plus ou moins prononcée, comme la rate et le foie.

La vessie, généralement rétractée et vide à la période algide, est ordinairement distendue, quand la mort a eu lieu pendant la réaction, par une quantité plus ou moins grande d'urine dont nous avons étudié plus haut les caractères chimiques.

Le cerveau, quelle que soit la période à laquelle le malade a succombé, est presque toujours plus ou moins hypérémié, piqueté; mais nous n'y avons jamais découvert d'épanchements sanguins. Les méninges sont presque constamment injectées, et, dans les cas où la mort est la suite directe d'un état comateux avec fièvre et délire, le tissu de la pie-mère est toujours injecté et imbibé de sérosité, et les membranes cérébrales présentent des traces manifestes d'inflammation. Tous les vaisseaux qui rampent à la surface de la dure-mère sont plus ou moins gorgés de sang, quelle que soit la période à laquelle la mort a eu lieu. Nous avons constaté plusieurs fois, dans les veines de la périphérie du cerveau, la présence de bulles gazeuses dont la formation ne pouvait être attribuée à une putréfaction préalable.

Les poumons sont fréquemment plus ou moins fortement congestionnés à toutes les périodes de la maladie. L'hypérémie pulmonaire est souvent générale, mais plus constante et plus prononcée dans les parties déclives. Quand la mort est arrivée à la période algide, les régions postérieure et inférieure sont généralement gorgées de sang et même souvent ecchymosées, tandis que les régions antérieure et supérieure sont pâles et emphysémateuses. Quand les malades ont succombé pendant la réaction, l'hypérémie pulmonaire, qui ne manque jamais, est souvent la cause directe de la mort, et il n'est pas rare alors de voir la congestion active dégénérer en phlegmasie aiguë. La plèvre, généralement sèche, offre quelquefois une injection plus ou moins vive de ses vaisseaux et, dans

des cas plus rares, de véritables ecchymoses sous-pleurales.

Nous n'avons jamais rencontré une altération notable quelconque dans la substance du cœur. Son tissu est parfois injecté, mais jamais ecchymosé. Sa consistance est ordinairement normale et nous n'avons jamais vu de ramollissements pouvant se rattacher à l'affection cholérique. Ses cavités droites et les grosses veines sont, très généralement, quand la mort est arrivée à la période algide, remplies de sang ; tandis que les cavités gauches et les grosses artères, que nous n'avons jamais trouvées totalement vides, en contiennent toujours en moins grande quantité. Nous avons étudié ailleurs les caractères physiques et chimiques du sang des cholériques.

Résumons ici, en quelques mots, les lésions matérielles des solides et des liquides qne l'on trouve chez les sujets qui ont succombé, à la suite du choléra :

1° Psorentérie intestinale constituant, à toutes les périodes, le caractère anatomique spécifique et constant de la maladie, et que l'on retrouve, non-seulement dans les cadavres cholériques, mais encore chez la plupart des sujets qui, préalablement soumis à l'influence épidémique, succombent par suite d'une autre maladie ou d'un accident quelconque ;

2° Exhalation, à la surface gastro-intestinale, d'un liquide blanchâtre, floconneux qui constitue la matière des vomissements et des selles, qui est aussi constant et aussi spécifique que la psorentérie, que l'on retrouve toujours, en plus ou moins grande quantité, dans l'estomac et l'intestin, à la période algide, et qui se dissipe peu à peu à mesure que la réaction s'avance ;

3° Diminution notable de la sérosité du sang et de la quantité absolue de ce fluide, qui, avec l'algidité, devient épais, visqueux et semblable à la gelée de groseille, qui se prend rapidement en masse bleuâtre et livide, mais qui ne se sépare que difficilement et incomplètement en sérum et en caillot. Tous ces caractères s'effacent pendant la réaction ;

4° Apparition, pendant l'algidité, sur toute la surface cutanée, d'une sueur froide, épaisse et visqueuse, laquelle est peu à peu remplacée par une transpiration chaude et de plus en plus limpide à mesure que la réaction fait des progrès;

5° Diminution et suppression plus ou moins complète, pendant la période algide, des sécrétions urinaire, biliaire, séreuse, muqueuse et purulente, lesquelles reprennent peu à peu leur fonctionnement normal dès le moment où la réaction commence ;

6° Amaigrissement extraordinaire, amenant cette altération profonde et si caractéristique de la physionomie, la perte si remarquable de l'élasticité et les rides de la peau;

7° Hypérémie passive, pendant l'algidité, de tous les tissus, de tous les organes parenchymateux et membraneux, d'où résulte cette coloration cyanique si remarquable de la peau et des muqueuses, laquelle est généralement d'autant plus prononcée que les sujets, plus forts et plus pléthoriques, avaient résisté avec plus d'énergie à l'action délétère du génie épidémique, et ordinairement d'autant moins intense que les individus, plus amaigris et plus débilités par les maladies, la débauche ou la misère, avaient succombé plus promptement. La congestion simple ou l'accumulation passive du sang, dans les capillaires veineux des parenchymes des membranes, peut être considérée comme constante à la période algide, il n'y a que le degré de variable ; l'infiltration sanguine diffuse est beaucoup moins fréquente que la congestion et on ne la rencontre guère que dans la partie déclive des organes parenchymateux et membraneux; l'hémorrhagie apoplectique est encore plus rare que l'infiltration diffuse, elle ne se produit guère que chez les sujets forts, robustes, ayant résisté longtemps à l'attaque; nous ne l'avons rencontrée que dans des cas très rares et seulement dans les poumons et la muqueuse digestive. Quand la réaction commence, toutes les congestions passives viscérales tendent à se dissiper, et elles s'effacent peu à peu à mesure

qu'elle fait des progrès. Mais si la réaction est trop violente, cette hypérémie passive ou cholérique se transforme plus ou moins vite en congestion active ou phlegmasique, laquelle peut se localiser dans tous les organes parenchymateux et membraneux et qui devient surtout grave et souvent mortelle quand le cerveau et le poumon en deviennent spécialement le siége.

Rapports du génie cholérique avec les troubles fonctionnels et organiques et entre les symptômes et les lésions anatomiques. Après l'étude que nous venons de faire des causes, des symptômes et des lésions du choléra, nous devons, avant de quitter ce sujet, chercher à déterminer les rapports qui unissent la cause spécifique de l'infection cholérique aux troubles fonctionnels ou organiques, et les symptômes aux altérations des liquides et des solides. Et, pour bien saisir ces rapports, il nous paraît indispensable de considérer dans leur ensemble et non isolément tous les effets pathologiques de l'agent cholérique, et de ne pas oublier qu'entre l'accident cholérique le plus léger et le plus éphémère jusqu'au choléra algide le plus grave, il n'y a que des degrés; que le symptôme cholérique le plus léger, la cholérine, le choléra sporadique et épidémique ne sont que les effets variés ou gradués de la même cause spécifique et que, dans leur nature intime, ils sont complétement identiques.

Rappelons d'abord que les troubles du système nerveux, tels que le malaise, la faiblesse, l'irritabilité, l'insomnie, la dépression de la circulation et une disposition extraordinaire au refroidissement sont les premiers symptômes de l'infection cholérique et qu'à leur suite le sang et les follicules isolés et agminés de l'intestin ne tardent pas à subir une altération spécifique remarquable; qu'en même temps que ces phénomènes se prononcent de plus en plus, il survient de l'inappétence, de la soif, de la dyspepsie, une faiblesse plus grande du pouls, de l'oppression, une teinte plombée des paupières et des lèvres, une altération particulière de la physionomie, quelquefois de la céphalagie, des vertiges et une disposition

exceptionnelle à la transpiration ; que plus tard apparaissent la diarrhée, les nausées, des inquiétudes ou des douleurs passagères dans les membres ; puis les vomituritions, les vomissements, les crampes, l'algidité, la cyanose, la sueur froide et visqueuse, la perte de l'élasticité de la peau, la diminution ou la suppression des sécrétions urinaire, biliaire, séreuse, muqueuse et purulente, les congestions viscérales passives ; puis enfin l'aggravation de tous les symptômes et la paralysie complète de toutes les fonctions, c'est-à-dire la mort, ou bien une réaction sous l'influence de laquelle, quand elle est heureuse et régulière, se rétablissent peu à peu les fonctions éteintes, et diminuent et puis se dissipent plus ou moins rapidement les symptômes de la maladie.

Mais, parmi ces symptômes, les vomissements et les selles, l'algidité, la cyanose et les crampes sont ceux qui ont particulièrement fixé l'attention des médecins. On les a toujours considérés comme les plus importants à cause de leur action réelle ou présumée sur les autres phénomènes, de leur utilité pour le diagnostic, le pronostic et le traitement, et de leur influence sur le résultat définitif de la maladie.

Les évacuations gastro-intestinales sont les phénomènes qui, le plus souvent, frappent d'abord le malade et même le médecin. On les a fait généralement dériver de l'altération spéciale des follicules isolés et agminés, et l'on pense que la matière qui les constitue est secrétée par eux. Cette théorie, contraire à l'observation et aux faits, ne saurait être vraie au moins d'une manière absolue ; car la psorentérie parcourt, chez beaucoup d'individus, toutes les phases de son évolution sans diarrhée et vomissements riziformes ; car les selles et les vomissements riziformes se rencontrent indistinctement chez les cholériques, quelles que soient l'ancienneté de l'épidémie, la période et la confluence de l'éruption ; car nous avons trouvé indistinctement l'éruption, confluente ou discrète, au premier et au deuxième degré de son évolution, chez les cholériques morts en quelques heures ou plusieurs jours

après l'invasion de la maladie; car nous avons vu le choléra déterminer la mort, avec ou sans vomissements, que l'éruption fut discrète ou confluente, à sa période de crudité, de suppuration ou de cicatrisation; car nous avons fréquemment trouvé une confluence remarquable des follicules isolés et agminés en pleine suppuration chez des sujets morts sans phénomènes cholériques, par suite d'une maladie étrangère au choléra ou d'un accident quelconque, et une éruption très discrète, et au premier degré de son évolution chez d'autres individus ayant offert pendant la vie des évacuations excessives.

D'où il suit que la psorentérie intestinale, quels que soient sa confluence et le degré de son évolution, est sans une influence notable sur la manifestation, la prédominance ou la localisation de tel ou tel symptôme; sur la marche et la terminaison du choléra et des affections cholériques; que la diarrhée, les vomissements, les coliques, les tranchées, les crampes intestinales ne sont pas sensiblement influencées par elle; et nous pensons que le liquide gastro-intestinal s'exhale à la surface de la muqueuse digestive; que la psorentérie et cette matière, loin d'avoir entre elles un rapport de cause à effet, sont, l'une et l'autre, le résultat d'un mouvement critique spécial de la force médicatrice de la nature pour débarrasser l'organisme vivant de la cause morbifique.

Les vomissements et les selles sont, très généralement, considérés comme le fait capital de la période algide, et l'on admet que les matières qui les constituent, provenant de la sérosité du sang, entraînent avec elles l'albumine et les sels, et que cette spoliation est le point de départ, la cause directe ou prochaine de la coagulabilité du sang, de la stase dans le système veineux, de l'algidité, de la dyspnée, de l'asphyxie et de tous les accidents nerveux ou cérébraux. Cette doctrine, fondée sur ce principe essentiellement faux, que la diarrhée est le phénomène initial de l'infection cholérique, ou plutôt que les troubles fonctionnels qui précèdent toujours la période algide sont d'une nature différente de celle du choléra proprement

dit, est dangereuse et entraîne nécessairement avec elle les plus funestes conséquences, parce qu'elle dirige tous les efforts du médecin vers l'application de moyens thérapeutiques qui ont pour but de supprimer le plus promptement possible et à tout prix les évacuations.

La coagulabilité du sang, la stagnation des vaisseaux veineux, la faiblesse des battements du cœur et du pouls, la tendance au refroidissement et à la lipothimie, la dépression ou la paralysie des fonctions ne sont pas sous la dépendance immédiate des évacuations; car l'algidité et la cyanose se présentent fréquemment en même temps qu'elles et même quelquefois avant; car la faculté absorbante des organes est quelquefois détruite avant leur apparition et persiste d'autres fois, malgré leur abondance; car elles n'arrivent souvent qu'à la période algide déjà avancée, quelquefois au moment où la réaction commence, et dans quelques cas même la mort surprend le malade sans diarrhée et vomissements; car ce n'est pas toujours lorsqu'elles sont le plus abondantes, que les autres phénomènes cholériques sont le plus prononcés; car la faiblesse du pouls et sa chute complète, l'algidité et la cyanose, les crampes et les congestions viscérales existent souvent, à un haut degré d'intensité sans vomissements ni diarrhée ou avec des évacuations peu copieuses; car la gravité du choléra est très généralement loin d'être en rapport avec leur abondance; car la guérison du choléra arrivé à la période algide, ne pourrait jamais avoir lieu, puisque les vomissements et les selles continuent presque toujours jusqu'à ce que la réaction soit très avancée; car la réaction, le retour de la chaleur et du pouls et de l'absorption, la diminution de la dyspnée et de la cyanose, coïncident avec la persistance des vomissements et de la diarrhée, avec l'apparition d'une sueur abondante et le retour des urines, sécrétion dérivant, comme le liquide gastro-intestinal, de la sérosité du sang. Et, si la théorie que nous combattons était fondée, si l'exhalation gastro-intestinale était la cause réelle, directe, immédiate, es-

sentielle des autres phénomènes cholériques graves, au lieu d'être le signal d'une solution heureuse, du triomphe de la nature sur la maladie, les sueurs chaudes et copieuses, les urines abondantes qui se montrent précisément au moment où la réaction commence, ajoutées à la diarrhée et aux vomissements qui persistent, devraient accroître le froid, la chute du pouls, la cyanose, les congestions viscérales passives et hâter l'arrivée du terme fatal, c'est-à-dire la mort.

Mais si l'observation clinique démontre chaque jour et d'une manière irrécusable que les évacuations sont utiles à la solution heureuse du choléra, le médecin doit bien se pénétrer de cette vérité, qu'il en est d'elles comme de toutes autres médications naturelles ou provoquées, c'est-à-dire qu'elles peuvent devenir funestes quand elles sont excessives ou intempestives; que, bien dirigées et contenues dans certaines limites, elles sont toujours favorables à la guérison, tandis que mal réglées ou excessives, elles deviennent souvent la cause de la mort.

Non, les évacuations gastro-intestinales ne sont pas la cause essentielle de la coagulation du sang, de sa stagnation dans les cavités droites du cœur et dans les veines, de la faiblesse des battements du cœur et du pouls, de la disposition au refroidissement et à la syncope ; cette cause réside dans l'action déprimante exercée directement et primitivement par le génie cholérique sur le système nerveux, action qui enchaîne plus ou moins profondément tous les actes de la vie et particulièrement les fonctions de l'innervation, de la circulation, de la calorification et de la respiration. La faiblesse du pouls, la cyanose, l'algidité, la dyspnée et tous les autres symptômes cholériques reconnaissent donc pour cause essentielle l'atteinte portée primitivement et directement par ce génie morbifique au système nerveux, au principe même de la vie, et les évacuations sont une crise naturelle propre à éliminer le poison. Elles sont toujours favorables quand elles s'accomplissent dans de justes limites, mais quand elles sont trop consi-

dérables elles dépassent le but d'une bonne médication, par l'altération du sang qu'elles augmentent, par les refroidissements et les fatigues qu'elles entraînent. Elles méritent donc qu'on s'occupe d'elles, non pour les supprimer dès leur apparition, car leur suppression prématurée serait funeste, mais bien pour les diriger, les régulariser et les contenir dans de raisonnables proportions; et, si beaucoup de médecins font du mal en cherchant à les faire disparaître trop tôt, d'autres ne sont pas moins dangereux en les provoquant outre mesure à grand renfort de vomitifs et de purgatifs.

Les douleurs et les crampes, qui ne sauraient être l'effet ici des évacuations ni de la paralysie fonctionnelle des organes, constituent un caractère indépendant propre à la maladie, utile pour éveiller l'attention du malade, pour mieux faire apprécier au médecin les chances de la lutte entre la maladie et la nature médicatrice et pour donner à l'une et à l'autre la mesure de l'énergie avec laquelle l'organisme vivant réagit contre l'action de la cause morbifique.

On explique différemment la mort arrivée à la période algide du choléra. Les uns soutiennent qu'elle arrive par asphyxie et les autres, par syncope Quelques médecins pensent que la coagulation du sang et sa stase dans le système veineux sont l'effet d'une altération spéciale déterminée directement par le poison cholérique circulant avec lui : selon d'autres, ces phénomènes dépendent exclusivement de la paralysie plus ou moins complète des vaisseaux sanguins eux-mêmes. Les faits démontrent que l'asphyxie et la syncope peuvent être, l'un et l'autre, la cause immédiate de la mort et que la première l'occasionne bien plus souvent que la seconde. En général, la dyspnée, qui commence dès que l'incubation cholérique est un peu avancée, fait des progrès incessants jusqu'à la réaction ou la mort, et alors, le plus souvent, le malade meurt par asphyxie. D'autres fois, au contraire, et surtout lorsque les épidémies se trouvent à leur maximum d'intensité, à la suite d'une cause déterminante subite et très active, toutes les fonctions

sont, pour ainsi dire, frappées en même temps, et comme la circulation est la plus impressionnable et peut-être la plus essentielle à la vie, la mort a lieu par syncope, l'asphyxie n'ayant pas eu le temps de devenir complète. Dans quelques cas enfin, les fonctions circulatoire et respiratoire s'éteignant à peu près au même moment, il serait impossible de dire laquelle des deux a cessé la dernière.

En résumé, nous pouvons dire :

1° Que le poison cholérique, une fois introduit au sein de l'économie, porte primitivement et directement son action déprimante sur le système nerveux qui préside au fonctionnement régulier de tous les organes, et que son premier effet pathologique apparent est le trouble des fonctions, dont il affaiblit les ressorts ;

2° cette dépression fonctionnelle des organes, primitive, essentielle, est bientôt suivie de l'altération spéciale des follicules intestinaux et du sang, lequel perd la faculté de se combiner avec l'oxygène , et devient de moins en moins apte à stimuler les organes et à cheminer dans les vaisseaux ;

3° cette sédation plus profonde des fonctions et cette altération spécifique du sang amènent la période algide qui a, pour caractères anatomiques spéciaux, les stases sanguines dans le système veineux et les congestions passives des viscères :

4° Que ce sont encore les fonctions nerveuses qui, à la suite de la période algide, donnent le premier signal de la crise ou de la réaction, par le bien-être qu'éprouve le malade, par la diminution des douleurs et des crampes, par le retour de la circulation, de la chaleur, de l'urine et des autres sécrétions. Les stases sanguines et l'exhalation gastro-intestinale ne tardent pas à se dissiper, et l'altération du sang et l'éruption folliculeuse ne disparaissent que lentement et toujours les dernières ;

5° Que les sueurs et les diverses éruptions cutanées, la psorentérie et l'exhalation du liquide gastro-intestinal nous

paraissent devoir être considérées comme le résultat des efforts critiques de la nature, pour combattre et éliminer le poison cholérique ;

6° Qu'enfin les douleurs et les crampes nous semblent constituer un signe important et capable de donner la mesure de la puissance réciproque que la nature et la maladie déploient dans la lutte.

4° *Traitement du choléra et des affections cholériques.* Le traitement des affections cholériques comprend deux parties distinctes : la prophylaxie et la thérapeutique. Nous les étudierons séparément.

A. *Prophylaxie.* Elle comprend cette partie du traitement qui résume l'application des moyens propres à se préserver des affections cholériques ; et, comme celles-ci sont le résultat d'un empoisonnement produit par un agent septique spécial introduit au sein de l'économie par les diverses voies de l'absorption, elle fournit deux indications principales, savoir : 1° éviter l'infection ; 2° empêcher ou atténuer les effets de celle-ci quand il n'a pas été possible de se soustraire à son action. C'est surtout dans l'hygiène, et seulement par exception dans la matière médicale qu'elle puise ses moyens préservateurs.

1° *Eviter l'infection cholérique.* On a cru pendant longtemps et bien des gens croient encore aujourd'hui pouvoir soustraire, par la quarantaine, les pays et les individus à l'influence du génie cholérique.

La quarantaine, qui comprend les lazarets, les cordons sanitaires, la séquestration et toute espèce d'isolement, a pour objet de prévenir la transmission du choléra d'un pays ou d'un individu infectés aux pays et aux individus sains ; son principe est fondé sur la présomption de la propriété contagieuse de cette maladie, sur la supposition que sa propagation s'effectue par le contact direct ou indirect d'un individu sain avec une personne ou un objet infectés ; les préservatifs qu'elle ré-

clame sont : l'isolement le plus absolu du malade, du suspect et des objets infectés et l'interdiction de toute communication avec eux des personnes et de tous les objets réputés capables de transmettre la contagion.

Si, pour démontrer l'inutilité de la quarantaine, il suffisait de savoir que le choléra n'est contagieux ni directement ni indirectement, nous n'aurions rien à ajouter à ce que nous avons dit plus haut; mais beaucoup de médecins, par un excès de timidité ou de prudence, tout en doutant de sa propriété contagieuse ou même en la niant, donnent au système quarantenaire l'appui de leur nom et de leur talent, dans l'unique but, disent-ils, de rassurer les populations et sous le prétexte qu'une mesure usitée depuis des siècles, regardée par toutes les nations comme une sécurité et respectée par elles, ne saurait être abandonnée tout d'un coup sans imprudence et sans s'exposer à des résultats fâcheux. Cette doctrine est dangereuse et nous paraît bien coupable, parce que, au lieu de rassurer les populations, elle engendre la peur et donne l'alarme, parce que, au lieu de préserver de la maladie ou de l'infection, elle détourne l'attention des médecins, des autorités locales, des gouvernements et des peuples de la véritable cause du danger et des moyens prophylactiques réels, pour la fixer sur des moyens inutiles, illusoires et mêmes pernicieux.

Nous ne sommes ni le premier ni le seul à proclamer l'inutilité de la quarantaine et à nous élever contre l'application des moyens qu'elle entraîne ; le Conseil général de santé de Londres ; presque tous les médecins anglais qui ont pratiqué dans l'Inde, les Drs Thomas-Longueville, Jolly, Bonnet, de Stosch, Gregson, Julien, le colonel Rose, etc., ont déjà fait de louables efforts pour arriver à sa suppression.

« Il est clair dit le Conseil de santé de Londres, même en admettant que la doctrine de la contagion fût fondée, que les réglements de quarantaine manquent leur propre but, soit par la négligence, soit par les inconvénients, les retards, les préjudices qu'ils causent, et deviennent impuissants devant les

substitutions, les faux serments et tous les moyens si faciles de les éluder (1). »

« Le choléra, dit le Collège des médecins de Londres, paraît avoir été bien rarement communiqué par importation personnelle, et tous les essais faits pour en arrêter les progrès au moyen de cordons sanitaires, ont toujours échoué. (2) »

« Je considère, dit le Dr Gregson, les quarantaines comme une impuissante sauvegarde. Par leurs opérations injustes et oppressives, elles propagent le mal au lieu de le diminuer, et des centaines de personnes ont péri pour avoir été arrachées de leurs maisons et jetées de force dans des lazarets encombrés, surchargés et souillés (3). »

« Les quarantaines, dit le colonel Rose, paraissent faire plus de mal que de bien. Elles sont préjudiciables aux affaires et au commerce ; en outre, elles nuisent aux soins que l'humanité doit toujours aux malades, et, après tout, elles sont parfaitement inutiles (4). »

« Il n'y a pas lieu de croire, dit le Dr Julien, de Berlin, que le choléra soit contagieux. C'est plutôt une maladie endémique. Les meilleurs préservatifs sont les mesures sanitaires : la quarantaine est tout à fait superflue (5). »

L'opinion des hommes les plus compétents est donc que la quarantaine, même abstraction faite de sa propriété contagieuse, est une mesure inutile et illusoire, pour éviter la propagation du choléra, nuisible aux malades et aux populations, préjudiciable aux affaires de l'industrie et du commerce. Mais, voyons si les faits répondent à ces propositions.

Lors de la première invasion cholérique en Russie et dans la Prusse orientale, notamment dans cette dernière, la crainte de la contagion prévalait partout ; on institua, de tous côtés, des lazarets et des cordons sanitaires ; les villes, les quartiers, les hôpitaux, les maisons étaient isolés, séquestrés, gardés à vue. — La mortalité fut plus grande que dans les contrées

(1) Rapport sur la quarantaine, p. 120. — (2) p. 121.
(3) p. 144. — (4) p. 143. — (5) p. 36. —

voisines où les communications n'avaient pas été interrompues.

A Neidenbourg, en 1831, on prit d'abord les mesures les plus sévères ; du 8 au 13 août il y eût 150 décès sur 210 malades. On lève alors le séquestre, on rétablit la liberté des communications ; dès ce moment jusqu'au 15 septembre on ne constate plus que 57 décès sur 134 attaques.

Berlin était entourée d'un triple cordon sanitaire pour se défendre des approches du fléau. — Tout le monde sait si la ville a été préservée et on connaît les pertes immenses qu'elle a faites par suite de l'épidémie.

A Elbing, le séquestre fut établi pendant les 14 premiers jours de l'épidémie ; on y observa, pendant ce temps, 150 cas de choléra. On rétablit alors la liberté des communications, on n'y compta plus, les 16 jours suivants, que 70 nouvelles attaques.

A Dantzig, en 1831, on n'avait négligé aucune précaution : cordon sanitaire hors de l'enceinte de la ville, lazaret dans le port, séquestre des maisons ravagées, tout fut mis en usage. — On compta 1,010 décès sur 1,387 cholériques.

« Un riche chrétien, hors de Beyrouth, garda une quarantaine tellement sévère qu'il bannit même les oiseaux de sa cour ; cependant sa femme, sa belle-mère et tous ses domestiques périrent du choléra » (1).

« Un naturel chrétien, habitant un faubourg d'Alep, s'était enfermé dans sa maison ponr y faire une quarantaine volontaire avec son fils déjà grand, et deux filles nubiles : le 1er août, vers le soir, tous les quatre furent attaqués du choléra, et le lendemain matin il ne restait plus que quatre cadavres raidis (2). »

« Durant l'automne de 1847, au début de l'épidémie cholérique de Tabreez et des environs, Bahman-Meerza se retira, avec sa famille au village d'Herbi, situé dans une vallée à 20 milles de la ville et garda une stricte quarantaine dans son

(1) Rapport sur la quarantaine, p. 143. — (2) p. 143.

campement. Le consul anglais M. Stévens, s'en alla, avec ses compatriotes à Beera, situé à 2 milles plus haut dans la même vallée; il n'observa aucune quarantaine, maintenant une communication journalière avec la ville où il se rendait lui-même chaque semaine. — Plusieurs cas se déclarèrent dans le camp du prince, dont toute communication avec Herbi était interceptée, quelque cas ayant eu lieu dans ce village; tandis que par un seul ne se déclara à Beera qui avait maintenu ses communications avec Herbi (1). »

Si les faits précédents démontrent, d'une manière irrécusable, que la quarantaine est une mesure insuffisante pour éviter la propagation du choléra, ceux que nous allons rapporter prouveront, d'une manière non moins évidente, que le choléra ne dépasse jamais qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de quarantaine, les limites de l'atmosphère cholérique :

Lorsque le choléra sévissait en 1833 dans les îles voisines, aucun habitant d'Haïti ne fut atteint de la maladie. — Il n'y avait pourtant là ni quarantaine ni cordon sanitaire pour en prévenir l'invasion :

Au moment ou l'épidémie fesait de terribles ravages à la Nouvelle-Orléans, le choléra ne prit jamais à la Mobile la forme épidémique; les cas graves y avaient été importés de la Nouvelle-Orléans, avec laquelle les communications étaient constantes, par des vaisseaux qui étaient à l'ancre dans la baie, ou des paquebots à vapeur qui mouillaient dans la rivière voisine, l'Alabama (2).

Pendant les épidémies cholériques, on rencontre partout des lieux, des villes, des quartiers respectés à côté d'autres lieux, d'autres villes, d'autres quartiers ravagés, entre lesquels pourtant les communications sont libres et incessantes.

En 1832 et en 1849, Lyon, Montpellier, Toulouse, Bayonne et une infinité d'autres villes de la France ont été épargnées; et pourtant personne ne l'ignore, il n'y a jamais eu de cor-

(1) Rapport sur la quarantaine, p. 144. — (2) p. 136.

don sanitaire entre Paris qui a été ravagé et les villes que nous venons de signaler, qui ont été respectées.

Les nombreux cholériques envoyés de Crimée ou de Varna aux hôpitaux de Péra, de Maltépé et de Rami-Tchifflik en 1854, n'ont jamais déterminé d'épidémie de choléra dans ces établissements encombrés de malades ordinaires.

Les nombreux cholériques débarqués à Constantinople, en 1854 et en 1855, et provenant de France, de Varna ou de Crimée, n'ont jamais propagé le choléra dans la ville.

Les 1,488 cholériques traités à l'Ecole militaire du 28 janvier 1855 au 31 janvier 1856, indistinctement répartis dans les salles ordinaires, aussitôt qu'ils entraient en convalescence, n'ont jamais propagé le choléra parmi les 5 ou 600 malades au milieu desquels ils se trouvaient, ni déterminé un seul symptome cholérique chez les médecins, les infirmiers, les sœurs de charité appelés à leurs donner des soins incessants.

Les faits précédents, le dernier surtout qui s'est perpétué, pendant une année entière, sous nos yeux comme sous les yeux de tout le personnel de l'Ecole militaire et de tous les médecins de Constantinople, prouvent ce nous semble, d'une manière bien évidente et qui ne saurait être imputée au hasard : 1° que les cholériques, les suspects et les objets infectés peuvent être transportés dans un pays impunément pour ce pays ; 2° que les exhalaisons qui s'échappent du corps des cholériques transportés dans un lieu sain ne forment jamais autour d'eux une atmosphère épidémique susceptible d'engendrer le choléra ; 3° que le choléra vit et meurt là où il a pris spontanément naissance, sans pouvoir être transporté ailleurs ni par les hommes ni par les objets infectés ; 4° qu'enfin l'absence de la quarantaine et de l'isolement n'est pas du tout une cause de propagation cholérique.

Mais, en supposant même que le choléra fût contagieux et que l'isolement fût le moyen préservatif par excellence, le système quarantenaire serait encore insuffisant pour arrêter sa propagation. En effet :

Les partisans de la quarantaine admettent nécessairement l'existence d'une atmosphère cholérique comme condition indispensable à la propagation du choléra; car, sans cette condition,—suffisamment démontrée d'ailleurs par la vaste étendue des épidémies, par les cas de choléra qui éclatent en même temps sur les divers points d'un même pays ou de pays différents, par la régularité remarquable avec laquelle il envahit les mêmes localités aux différentes époques, — il ne serait qu'une maladie contagieuse à la manière de la gale et de la syphilis, restant limitée aux individus frappés par la contagion directe. Eh bien ! il est impossible non-seulement de déterminer au juste le moment où le génie cholérique commence à exercer son influence dans une ville ou dans un port de mer,— avant l'existence des signes réels de l'infection cholérique, celle-ci a déjà commencé son œuvre de destruction,— mais encore de connaître les premiers cas de cholérine ou de choléra, parce qu'ils passent inaperçus ou qu'on néglige de les signaler, à cause de leur nature douteuse ou sous le vain prétexte de ne pas effrayer la population ; et ce n'est jamais qu'en pleine épidémie, c'est-à-dire quand déjà des centaines de localités seraient contaminées, quand de nombreux bâtiments auraient déjà quitté le port, munis d'un certificat de santé et encombrés de passagers et de marchandises infectés, que la présence du choléra est officiellement connue et que l'on prescrit l'établissement des quarantaines.

Citons quelques exemples, ils auront plus de valeur que tous les raisonnements du monde : en 1849, le premier cas de choléra, connu à Oran, avait été constaté le 20 septembre et 5 nouveaux cholériques avaient été reçus à l'hôpital militaire du 20 au 26. — C'est seulement le 27, c'est-à-dire sept jours après l'existence réelle de la maladie à Oran, que fut installée, à Mers-el-Kebir, la quarantaine qui devait empêcher son importation.

L'Espagne, Marseille, Cette, Alger, s'étaient mises en quarantaine pendant l'épidémie de la province d'Oran, en 1851.

— Le choléra était dans la ville depuis le 22 juin et la constitution y était cholérique bien avant cette époque ; la maladie n'y a été constatée officiellement que le 18 juillet suivant, et les certificats d'insalubrité n'ont été délivrés aux bâtiments partants, qu'à partir de ce jour. Si le choléra était contagieux, il est évident que la France, l'Espagne, l'Algérie tout entière, auraient été infectées avant l'établissement de la quarantaine ; et pourtant, personne n'ignore qu'à cette époque il n'y a eu de choléra, d'influence cholérique, ni à Alger, ni en France, ni en Espagne.

Le 18 octobre 1850, le choléra semblait avoir terminé ses ravages à Alger, où depuis sept jours on n'avait pas signalé de nouvelles attaques. Dans la soirée du même jour, la commission sanitaire de la ville décidait que l'épidémie était terminée et qu'on pouvait délivrer la patente nette à tous les bâtiments en partance : le lendemain, à midi, un paquebot muni d'un certificat de santé, délivré, la veille au soir, par la commissiou sanitaire de la ville, quittait le port pour se rendre à Marseille, emportant des passagers, des marchandises et la correspondance. Le capitaine de la santé qui avait remis, vers 11 heures au commandant du bâtiment, le certificat de santé, succomba le même jour à une attaque de choléra; du 19 au 20, 40 ou 50 nouveaux cas furent signalés dans la ville et l'épidémie reprit une nouvelle intensité pour ne se terminer complètement que dans le mois de décembre suivant.

Le génie cholérique, seulement assoupi pendant huit jours, se réveille après le départ du paquebot, et il est évident que les passagers, les marchandises, les bagages et la correspondance transportés à Marseille étaient infectés. — Si le choléra était susceptible d'importation par les hommes ou par les choses infectés, Marseille n'aurait pas manqué de devenir, à cette occasion, le foyer d'une nouvelle épidémie, car le débarquement a eu lieu sans quarantaine, deux jours après le départ de la ville d'Alger, qui était encore profondément infectée.

En 1851, pendant le choléra d'Oran, Alger observait toutes les rigueurs de la quarantaine. — D'une part, la quarantaine n'a été établie à Alger qu'à partir du 18 juillet, tandis que le premier cas de choléra avait été constaté à Oran le 22 juin, de sorte que pendant le premier mois du règne cholérique, les relations entre les deux villes n'avaient point été interrompues ; d'un autre côté, pendant l'existence de la quarantaine, les passagers venant d'Oran, débarquaient à Alger, après 5 jours de lazaret, et se répandaient ensuite dans la ville bien avant sans doute la complète élimination du génie épidémique ; en troisième lieu, plusieurs habitants de diverses localités cholérisées de la province d'Oran, pour se soustraire aux inconvénients et aux ennuis de la quarantaine, se rendirent par terre à Alger ; enfin la quarantaine a été supprimée à Alger dans les premiers jours de septembre, tandis que la ville d'Oran était encore, longtemps après, sous l'influence du génie cholérique. Si le choléra était transportable d'un lieu infecté dans un lieu sain, il est bien évident qu'il aurait été transporté d'Oran à Alger ; et cependant tout le monde sait que cette dernière ville a été complètement respectée à cette époque.

A partir du 12 octobre 1848, les vaisseaux venant de Hambourg, étaient soumis à la quarantaine en arrivant aux ports de l'Angleterre. — D'une part, le choléra régnait déjà, à cette époque, non-seulement dans quelques coins des îles Britanniques, mais même à Londres ; d'un autre côté, tous les habitants de Hambourg, que des affaires appelaient en Angleterre, s'y rendaient par la Hollande, la Belgique et la France. Il n'y avait dans cette infraction aux réglements quarantenaires que l'inconvénient de rendre le voyage plus long et plus couteux ; inconvénient préférable néanmoins à celui de la quarantaine de 5 ou 6 jours dans les cas les plus heureux et de 6 jours après la mort ou la guérison du dernier cholérique.

En 1849, tandis qu'on refusait à Londres des certificats de

santé pendant le choléra et même après sa disparition, on en délivrait à des vaisseaux partant, dans des ports où la maladie régnait mais où sa présence n'avait pas encore pu être notifiée officiellement aux consuls étrangers (1).

Les cargaisons des vaisseaux, généralement composées de produits de diverses contrées, sont, presque toujours, emballées à différentes époques, les unes épidémiques et les autres non épidémiques. Un bâtiment, prenant la mer à la fin d'une épidémie, avec un certificat de santé, aura donc presque nécessairement une cargaison infectée si elle a été emballée pendant l'épidémie, tandis qu'un autre paquebot, partant durant la période épidémique, avec un certificat d'insalubrité, aura, au contraire, une cargaison pure, si l'emballage et l'embarquement se sont opérés avant l'épidémie. Les cas de cette nature tont très fréquents. Il en résulte que l'on débarque, immédiatement après l'arrivée au port, en toute liberté, les marchandises *infectées* du premier bâtiment, lesquelles sont livrées au commerce et qui devraient répandre la contagion, si le choléra était susceptible d'être transporté, tandis qu'on soumet aux rigueurs de la quarantaine les marchandises *pures* du deuxième paquebot.

Il est expressément défendu aux suspects, dans les lazarets, de communiquer soit directement, soit indirectement, avec les officiers de la quarantaine, les gardiens, les expurgateurs, le médecin, le prêtre, etc.; mais du moment où ils deviennent malades, ils sont visités par le médecin et reçoivent les soins des infirmiers, comme s'ils étaient moins dangereux pendant qu'avant la maladie. On empêche tous les rapports entre les suspects et les préposés à la quarantaine, sans songer que ceux-ci respirent nécessairement l'air altéré par les premiers et que les maladies contagieuses épidémiques se communiquent bien moins par le contact immédiat que par l'intermédiaire de l'air.

---

(1) Rapport sur la quarantaine.

Si les marchandises étaient susceptibles d'absorber le germe cholérique et de le communiquer ensuite, il faudrait nécessairement admettre qu'il se forme autour d'elles, une fois exposées à l'air, sur le pont des paquebots ou dans les lazarets, une atmosphère épidémique devant empoisonner, au moins quelquefois, les hommes préposés à leur purification. Or, tout le monde sait que les personnes chargées d'examiner, de manier, de décharger, de déballer, de purifier les marchandises et les effets des passagers déposés en quarantaine, ne sont jamais atteintes de choléra dans les ports qui sont à l'abri de l'influence cholérique. S'il en était autrement, le choléra serait évidemment contagieux ; mais alors, on ne trouverait personne voulant se charger d'une fonction si dangereuse, si promptement mortelle, laquelle cependant est fort recherchée partout.

Tout le monde sait que les passagers et même les équipages, pour échapper aux inconvénients et aux ennuis de la quarantaine dont ils savent l'inutilité, engagent les malades à donner une fausse indication sur la nature et la cause de leurs souffrances, à dissimuler le début de leurs maladies et leurs symptômes ; d'où il suit que, généralement, les accidents cholériformes et même les premiers signes de choléra passent sur le compte d'une indigestion ou du mal de mer. Et cette dissimulation, qui rend les maladies plus graves, leur guérison plus difficile et moins prompte, fort excusable d'ailleurs, aura toujours sa raison d'être, jusqu'à ce que les pauvres cholériques auront cessé d'être officiellement considérés comme un objet de défiance et de répulsion.

Les partisans de la quarantaine admettent le principe de la transmission et en éludent la conséquence la plus essentielle : l'*émigration*. En effet, si le choléra était communicable par les hommes ou par les objets, le premier devoir de l'autorité serait, pour empêcher la propagation du fléau, de défendre toute espèce d'émigration et de condamner les malheureux habitants d'un pays ravagé à mourir sans chercher,

par la fuite, à se soustraire à l'action toute locale de l'épidémie. C'est pourtant ce que l'on n'a jamais tenté de faire ; et personne n'ignore aujourd'hui combien ces émigrations sont fréquentes en temps de choléra, combien elles sont salutaires aux personnes infectées et combien elles s'exécutent impunément pour les habitants des localités qui sont en dehors de l'atmosphère épidémique.

Les faits que nous venons d'exposer et dont nous pourrions grossir presque indéfiniment le nombre, prouvent donc d'une manière irrécusable :

1° Que la quarantaine est complétement inutile :

Parce que le choléra n'est contagieux ni directement ni indirectement ;

Parce qu'elle n'empêche jamais la maladie de se déclarer dans un pays ou chez un individu ;

Parceque son absence n'est jamais une cause de propagation cholérique ;

Parce qu'enfin, les épidémies cholériques, avec ou sans quarantaine, avec ou sans cordon sanitaire, avec ou sans séquestration , aux diverses époques épidémiques, marchent généralement, comme le dit le colonel Tulloch, avec une régularité pour ainsi dire postale.

2° Que la quarantaine, en supposant même que le choléra fût contagieux, constitue un système illusoire, impropre a éviter la propagation :

Parce que le génie cholérique résulte évidemment de condjtions météorologiques locales et qu'il a pour véhicule l'air atmosphérique contre lequel la médecine et l'hygiène n'ont aucune puissance ;

Parce que le système de l'isolement est inapplicable dans toute sa rigueur ;

Parce qu'on ne connaît jamais exactement ni le premier ni le dernier cas de choléra, ni le début ni la fin de l'infection cholérique ;

Parce qu'on n'établit jamais la quarantaine qu'après le com-

mencement de l'épidémie et qu'on la supprime toujours avant les derniers cas ;

Parce que la quarantaine n'est presque jamais établie dans un pays que lorsque déjà ce pays est depuis longtemps sous l'influence d'une constitution cholérique ;

Parce que, constamment, malgré l'institution de la quarantaine, des individus d'un pays cholérisé se rendent, par des voies détournées, dans un pays sain ;

Parce que tous les voyageurs mettent en action tous les moyens imaginables pour en éluder les réglements et pour en diminuer la durée ;

Parce que les moyens d'appliquer les réglements manquent le plus souvent : car, faute d'espace sur les ponts et dans les lazarets, ou bien peut-être plus souvent par incurie ou insouciance, une partie des ballots de marchandises et les effets des voyageurs ne sont ni purifiés, ni aérés : les objets en sortent sans aération et sans purification préalables, l'eau manque généralement pour les lavages et les ablutions ;

Parce qu'il n'est pas possible de constituer et de maintenir sur toute la ligne d'une frontière, autour d'une grande ville, un cordon sanitaire capable d'empêcher toute communication entre un pays cholérisé et un pays sain ;

Parce qu'enfin on ne connaît peut-être jamais la provenance de toutes les marchandises que l'on embarque, ni l'époque de leur emballage ou de leur embarquement, afin de déterminer si elles sont saines ou contaminées.

Et que voudrait-on d'ailleurs que puissent faire un vaisseau de quarantaine dans un port, un cordon sanitaire sur toute la ligne d'une frontière, une rangée de soldats autour d'une ville, contre un ennemi invisible, impalpable, ayant pour véhicule un fluide tel que l'air, qui pénètre partout et qui voyage au gré des vents: contre un ennemi qui prépare de longue-main son œuvre de destruction avant même qu'il soit guère possible de soupçonner son existence: contre un ennemi dont les terribles effets seuls nous démontrent la présence : contre un en-

nemi enfin qui ne connaît pas d'obstacle, qui traverse la terre et la mer avec la rapidité de l'éclair, qui se montre le même jour, dans des localités situées quelquefois à des centaines de lieues de distance et qui respecte complétement des pays, des villes, des quartiers à côté d'autres pays, d'autres villes, d'autres quartiers cruellement ravagés ?

3° Que le système quarantenaire, n'est pas seulement inutile, illusoire, insuffisant, impropre à éviter la propagation du choléra, mais encore dangereux et pernicieux ;

Parce qu'il expose les malades et les suspects, à l'agglomération et à l'encombrement, le plus souvent dans un lazaret étroit, malpropre, mal aéré, malsain et dépourvu des secours les plus nécessaires de l'hygiène et de la thérapeutique, ou bien dans un vaisseau encore plus étroit, plus encombré, plus sale, plus mal aéré et réunissant toutes les conditions les plus favorables au développement, à la propagation et à l'aggravation de toutes les maladies auxquelles on est spécialement prédisposé ;

Parce qu'il prive souvent les malheureux cholériques des soins que leur état réclame et auxquels l'humanité leur donne droit et les condamne quelquefois à une mort certaine qui aurait pu être conjurée ;

Parce qu'il rend les attaques plus nombreuses, plus graves et plus souvent mortelles ;

Parce qu'il répand, dans les populations, la terreur, la consternation et l'alarme, ou bien il donne une fausse sécurité qui détourne l'attention des médecins, des gouvernements et des peuples du véritable danger et de l'application des vrais moyens prophylactiques, surtout au moment qui sépare le premier symptôme prodromique de l'apparition de la période algide, moment précieux pendant lequel les moyens curatifs sont encore presque toujours efficaces ;

Parce qu'il expose les malades et les suspects aux effets accablants de la solitude, de l'inaction forcées ;

Parce qu'en outre des dépenses considérables qu'il entraîne

par lui-même, il met un obstacle souvent ruineux à la liberté et à la célérité des relations industrielles, commerciales, scientifiques et artistiques...

Puisque le choléra se développe toujours spontanément sous l'influence d'une constitution atmosphérique spéciale, qu'il n'est contagieux ni directement ni indirectement et qu'il se généralise par la seule puissance de son caractère épidémique ; puisque la quarantaine, enfantée par la peur et l'ignorance, encouragée et entretenue par la peur, la routine, des assertions sans fondement et peut-être aussi quelquefois par un intérêt personnel ou de localité ; puisque, disons-nous, la quarantaine est non-seulement inutile, illusoire, insuffisante impropre à éviter la propagation du choléra, mais encore dangereuse, pernicieuse , pour les populations cholérisées et préjudiciable aux intérêts généraux du commerce, de l'industrie, de la science, des arts, il nous paraît urgent d'en décréter la suppression complète et radicale et de la remplacer par un code ou réglement sanitaire applicable à toutes les classes d'habitants, aux villes et aux villages, aux armées de terre et de mer ; et nous ne craignons pas de dire, avec la plus profonde conviction, qu'en la supprimant, les gouvernements rendront un service immense à l'humanité, moins encore sous le rapport des sciences, des arts, du commerce et de l'industrie que sous celui de la salubrité publique et de la santé des populations.

Puisque le germe cholérique se développe spontanément dans les lieux où le choléra se montre ; qu'il vit et meurt là où il a pris naissance, sans pouvoir être transporté ailleurs, l'émigration est le seul moyen efficace d'éviter l'infection cholérique.

Le choléra, comme nous l'avons déjà dit, ne devenant jamais épidémique sans une incubation préalable, du moment où cette incubation s'annonce par des phénomènes cholériques, des cas isolés de cholérine ou de choléra, le devoir des médecins est d'en informer sur le champ l'autorité et la population et

de conseiller l'émigration, sur des localités salubres, de tous les sujets qui peuvent s'éloigner, notamment des personnes malingres, chétives, affaiblies par les privations ou par les maladies surtout celles du tube digestif.

Les émigrations réussissent d'autant mieux qu'elles sont plus précoces. Quand elles ont lieu dès le début de l'épidémie, elles sont toujours efficaces, préservent les émigrants et diminuent la mortalité parmi les habitants que leur position ou leurs affaires obligent de rester. En 1851, au centre du foyer épidémique par exemple, depuis le début jusqu'à la période d'état de l'épidémie, plus de 8,000 personnes de tout âge, des deux sexes, de toute position, évidemment infectées avant leur départ, ont quitté Oran pour se rendre en France ou à Alger ; quelques-unes ont éprouvé des phénomènes cholériques pendant la traversée et pendant leur quarantaine : un enfant seul a succombé, et encore, nous a-t-on assuré, sa mort a été la suite d'une maladie autre que le choléra.

Ces émigrations doivent s'accomplir avec la précaution d'éviter, autant que possible, les variations brusques de la température et de ne porter aucune modification notable dans les habitudes ; car les émigrants, ayant déjà subi, avant leur départ, un commencement d'infection pourraient être frappés de choléra à la suite d'une cause déterminante active, tandis que, sans imprudence notable ou de condition fâcheuse particulière, l'élément morbide s'élimine peu à peu sans provoquer d'accidents pathologiques tranchés et s'éteint sans former une atmosphère cholérique susceptible d'engendrer un foyer épidémique local.

A mesure que l'épidémie fait des progrès, les chances des émigrations deviennent plus douteuses ; car, une fois l'empoisonnement porté à un haut degré, la moindre infraction aux règles d'une bonne hygiène, détermine, dans l'économie, un trouble fonctionnel susceptible de faire triompher le mal de la résistance de la nature. Cependant, tant que l'épidémie en est à sa période d'accroissement, il est prudent de conseiller,

aux valétudinaires surtout, de s'éloigner du foyer d'infection, tout en leur fesant comprendre le danger qu'entraîne l'émigration sans la précaution d'observer rigoureusement les règles de l'hygiène ; mais, du moment où la période de déclin se manifeste, l'émigration est plus souvent funeste que favorable : dans ces cas, le plus sur moyen d'échapper au choléra est de ne pas bouger et de s'entourer des précautions hygiéniques nécessaires.

Du moment où l'atmosphère d'un pays est cholérique, il n'y a donc que l'émigration pour se soustraire à son influence délétère. Dans certaines contrées de l'Inde, lorsque le choléra éclate sur un point, tous les habitants se portent sur un autre lieu, sain, et y restent jusqu'à ce qu'ils puissent impunément regagner leurs demeures. Les émigrations en masse seraient sans doute partout l'unique moyen de préserver les populations; mais, en Europe, ce système n'a jamais été exécuté, il serait d'ailleurs bien difficile à appliquer à cause : de la variété des fortunes, du commerce, de l'industrie et d'une foule d'autres conditions particulières aux individus ou de la grande diffusion de la constitution cholérique.

2° *Empêcher et atténuer les effets de l'infection cholérique quand il n'a pas été possible de se soustraire à son action.*

Pour une raison ou pour une autre, l'immense majorité des habitants sont forcés de subir, là, même où elle se développe, l'influence de la constitution cholérique et d'être témoins des ravages qu'y fait autour d'eux le choléra. Or si, dans ces cas, l'hygiène est impuissante à éviter l'infection, elle possède du moins des ressources souvent efficaces pour empêcher l'invasion de la maladie ou du moins pour diminuer le nombre des attaques et les rendre moins mortelles.

Mais, disons, avant tout, que les prétendus spécifiques conseillés comme préservatifs du choléra, tels que le chlorure de sodium, les lotions chlorurées, le gaz des fosses d'aisance, le gaz ammoniaque, l'acide arsénieux et les arséniates, l'emplâtre de poix de Bourgogne, le sucre, la limonade mi-

nérale, l'isolement du sol, l'inoculation du virus syphilitique, le sulfate de quinine, le quinquina, le sel marin, le camphre, les vinaigres aromatiques, le soufre, les élixirs de toute espèce, etc., sont aussi inutiles, aussi illusoires que la quarantaine, les cordons sanitaires et l'isolement: que leur effet le moins funeste est de donner une fausse sécurité aux personnes crédules qui en font usage et de détourner leur attention des véritables moyens prophylactiques, que nous allons rapidement examiner et dont il sera facile d'apprécier la valeur, en se rappelant ce que nous avons dit au sujet des causes qui produisent la maladie.

Éviter, avec le plus grand soin, les variations brusques de la température et entretenir, autant que possible, à l'aide de vêtements de laine, immédiatement appliqués sur la peau, à la surface cutanée, une chaleur uniforme : se garantir des chaleurs excessives et des transpirations abondantes qui sont une source fréquente de refroidissements et puis d'attaques cholériques ; changer de linge quand la peau est couverte de sueur, avec la précaution de ne pas se refroidir ; aérer largement, pendant le jour, l'appartement que l'on habite, y rester toujours vêtu ; au lieu de se découvrir en rentrant chez soi, surtout si le corps est en sueur, conserver ses vêtements et même les remplacer par d'autres plus chauds et plus mauvais conducteurs du calorique ; ne se jamais coucher sans couvertures, ne laisser ouvertes, pendant la nuit, les portes ni les fenêtres de sa chambre à coucher ; s'habiller, le matin, le plus promptement possible, au lieu de rester, comme on le fait souvent en été et dans les pays chauds, plus ou moins longtemps, en chemise et les jambes nues ; proscrire absolument et rigoureusement les bains froids domestiques, de rivière ou de mer ; s'abstenir complétement de l'usage de boissons froides ou glacées, — les meilleures boissons sont alors celles qui ont à peu près la température des appartements ;

Ne porter, autant que possible, aucune modification notable dans sa manière de vivre lorsqu'elle est régulière, et surtout

ne pas rendre son régime plus stimulant que d'habitude, sous le prétexte de réagir avec plus d'efficacité contre l'action déprimante du génie morbifique ; s'abstenir de manger sans faim ou quand on éprouve la moindre indisposition ; ne jamais satisfaire complétement son appétit à chaque repas, surtout à celui du soir ; ne jamais oublier que la sobriété est une des premières conditions hygiéniques, et qu'il ne suffit pas alors de ne pas manger quand on n'a pas faim, mais encore qu'il faut éviter de manger trop à la fois et de faire usage d'aliments de mauvaise qualité ; ne bannir systématiquement aucun aliment de sa nourriture habituelle, car tel individu, par nature ou par habitude digère fort bien telle substance qui serait nuisible à beaucoup d'autres, tandis que tel autre aliment que ne digèrent jamais certaines personnes constitue une excellente nourriture pour la plupart des gens. L'habitude et l'observation sont le meilleur guide quant au choix des aliments pour chaque individu ; varier, autant que possible, la nourriture, qui doit se composer de potages gras ou maigres, de viandes rôties ou bouillies, d'œufs, de poissons, de légumes et de fruits, en proportions différentes, selon les habitudes et les dispositions individuelles ; régulariser les repas, choisir les substances que l'on digère le mieux, et celles de bonne qualité, les bien préparer, rejeter toutes celles qui sont altérées, ne jamais abuser d'aucun aliment, surtout de ceux qui sont difficiles à digérer ; rejeter les aliments mal cuits, les viandes faisandées ou indigestes, les fruits qui ne sont pas arrivés à leur parfaite maturité ; n'user qu'avec réserve et en petite quantité, des légumes secs et ligneux, tels que pois, fèves, haricots, lentilles, etc., à moins qu'ils ne soient dépouillés de leur enveloppe extérieure et réduits en purée, ainsi que de certaines substances qui ne se digèrent généralement qu'avec difficulté, telles que, melon, pastèque, concombre; etc. ; bien se pénétrer de cette vérité qu'aucun aliment n'est nuisible d'une manière absolue quand il réunit toutes les conditions désirables de quantité, de qualité et de préparation ;

que l'on peut user de tous, mais qu'on ne doit abuser d'aucun ; qu'il appartient au médecin surtout de prescrire à chacun une alimentation en rapport avec son tempérament, sa constitution et ses dispositions spéciales, et, à chaque individu, d'être sobre, de régler ses repas, de respecter ses habitudes si elles sont bonnes et de les modifier progressivement si elles sont mauvaises, de ne pas fatiguer son estomac dans l'intervalle des repas, de faire, selon le degré de son aisance et de ses habitudes, un bon choix d'aliments, d'éviter l'usage de ceux qui sont réputés nuisibles, et l'abus de ceux dont la digestion est ordinairement longue et pénible.

Le vin, constituant généralement la meilleure boisson pendant les repas, le choisir autant que possible, pur, généreux, de bonne qualité, et le couper avec de l'eau ou de l'eau de Seltz, en proportion variée selon le besoin ou les habitudes. Toutes les autres boissons stimulantes, telles que : infusions de café ou thé etc., eaux de vie et liqueurs, à moins d'être habitué à leur usage ou sauf une indication spéciale, sont plus nuisibles qu'utiles ; il faut en réserver l'usage pour les moments où il est indiqué ; ne perdre jamais de vue qu'il est bien plus facile et plus avantageux d'éviter une indigestion par la sobriété et le choix des aliments, que par une excitation factice de la force digestive de l'estomac, qui n'a jamais lieu sans réagir défavorablement sur l'organisme tout entier. — Dans l'intervalle des repas, n'user qu'avec une extrême réserve, de boisson, pour étancher la soif. Quelle que soit la nature du liquide dont on se sert alors, la quantité doit toujours être très petite : car, s'il est prudent de ne pas satisfaire complétement la faim, il est encore peut-être plus important de ne jamais boire beaucoup à la fois. Quand la soif est trop vive, la boisson la plus propre à l'étancher sans nuire à la régularité fonctionnelle est l'eau sucrée ou la limonade, en faible quantité et animée par quelques gouttes seulement d'un liquide spiritueux, le vin, l'eau-de-vie, le rhum, l'alcoolat de mélisse par exemple.

Ainsi : sobriété et régularité dans les repas, alimentation autant que possible de bonne qualité, variée, bien préparée, peu abondante surtout le soir ; usage sans abus de légumes et de fruits choisis et bien mûrs ; boissons vineuses aux repas et abstinence de toute autre boisson stimulante à moins d'indication particulière ou d'en avoir l'habitude ; boire le moins possible dans l'intervalle des repas et toujours en faible quantité à la fois ; éviter toute stimulation factice inutile : voilà, sous le rapport de l'alimentation, les préceptes hygiéniques les plus propres à se préserver du choléra.

Se soustraire, autant que possible, à l'influence des inquiétudes, de la contrariété, des chagrins, de la colère, de la peur et de toute émotion morale ; ne pas oublier que le danger connu est à moitié conjuré, qu'une juste crainte qui préserve est plus utile qu'une fausse sécurité, et que non-seulement il est dangereux de tenir cachés l'influence épidémique et les premiers cas de choléra, mais encore qu'il est du devoir des médecins et de l'autorité de faire connaître l'imminence du danger, de tenir exactement les populations au courant de la marche du fléau, de leur donner les instructions prophylactiques nécessaires et de leur faire comprendre qu'en exécutant les mesures avec rigueur, on est presque certain d'éviter l'invasion du mal ou de le rendre moins rebelle à l'action combinée de la force médicatrice de la nature et de la thérapeutique. Il faut que les populations sachent que les premiers accidents cholériques ne sont qu'un avertissement salutaire, n'ayant presque jamais de suites fâcheuses, sinon par imprudence ou parce qu'on met de côté les conseils prophylactiques. Et, nous devons le dire ici : ce n'est pas l'autorité qui est moralement responsable des attaques et des décès dont la théorie contraire est la cause directe ; cette responsabilité incombe particulièrement aux médecins chargés d'éclairer le pouvoir sur les avantages et les inconvénients de telle ou telle mesure hygiénique.

C'est en fesant connaître officiellement aux populations que

la théorie de la contagion n'est qu'une chimère engendrée par l'ignorance et entretenue par la peur, la routine ou un intérêt personnel ou de localité; que les quarantaines et l'isolement ne sont qu'une mesure inutile, illusoire, dangereuse, pernicieuse; en les tenant exactement au courant de la marche de l'épidémie, de son accroissement, de son état et de son déclin, que l'on arrivera à éviter l'exagération du nombre des attaques et des décès,—exagération qui ne manque jamais de se produire quand on en fait un mystère — à inspirer une crainte salutaire propre à faire éviter les imprudences, à faire mieux observer les règles de l'hygiène, à diminuer enfin le nombre des attaques et à rendre celles-ci moins foudroyantes et moins meurtrières.

Faire des promenades régulières en plein air et autant que possible sur des lieux élevés et sains; travailler modérément; prendre des distractions dans la famille ou dans le monde; éviter les excès du travail d'esprit et de corps; s'abstenir, à moins d'indication particulière, de l'usage et surtout de l'abus des médicaments, tels que le camphre, l'éther, les vinaigres et les eaux aromatiques de toute espèce, etc., dont on abuse si souvent et dont l'usage même est plutôt nuisible qu'utile; surveiller et soigner de suite toute espèce d'indisposition; tenir habituellement le ventre libre à l'aide de lavements ou de purgatifs légers, sans toutefois provoquer de purgation violente ni de diarrhée;

Surveiller la propreté des villes, des villages, des établissements publics, des maisons particulières, des ruisseaux et des égoûts; aérer les hôpitaux, les casernes, les manufactures, les vaisseaux, tous les lieux publics et les appartements particuliers; enlever des villes, des rues et des maisons, les immondices et toutes les substances organiques susceptibles de donner naissance à des émanations malfaisantes; arroser les rues en été; entretenir la propreté du corps en changeant fréquemment de linge et par l'usage de bains tièdes; éloigner de l'appartement qu'on habite et surtout de la chambre à cou-

cher tout ce qui exhale une odeur forte ; expulser de l'enceinte des habitations les animaux domestiques dont les émanations et les déjections sont toujours nuisibles ;

Disperser en plein air les cholériques au lieu de les entasser pêle-mêle dans la câle des bâtiments, dans les lazarets ou ailleurs ; débarquer, diriger, transporter, en arrivant au port, les malades des bâtiments dans des établissements publics ou des maisons particulières bien aérés et sains, au lieu de les garder en quarantaine à bord ou au fond d'un lazaret ; donner à l'équipage et aux passagers la liberté d'aller respirer à volonté l'air de la terre ou de la ville au lieu de les condamner aux ennuis inutiles et inséparables de la quarantaine ; faire exécuter enfin, avec le plus grand soin, dans les villes, dans les villages, dans les établissements publics et dans les maisons particulières, les réglements sanitaires et les instructions populaires sur le choléra : telles sont les règles hygiéniques générales qui, en temps d'épidémie cholérique, conviennent à tous et partout, mais dont les détails d'application varient à l'infini selon les climats, les localités, les saisons, les conditions sociales et individuelles. Elles constituent la véritable prophylaxie du choléra et le seul moyen de mettre fin aux effets désastreux qu'entraîne sur les populations la fausse doctrine de la contagion, le seul système propre à prévenir, à modérer ou à éteindre, dans les limites du possible, les épidémies cholériques, de protéger les individus bien portants, de rassurer les populations, de fixer l'attention des médecins, des gouvernements et des peuples sur la cause réelle du danger et sur les moyens de le conjurer, de permettre à la mère de soigner son enfant, à la femme son mari, au médecin et aux garde-malades tous les cholériques, sans les exposer incessamment à cette crainte chimérique, à cette perspective illusoire et poignante de puiser, auprès des malades confiés à leurs soins, en accomplissant un devoir sacré, le germe de la maladie ou la maladie elle-même.

B. *Thérapeutique,* — Quand, par les moyens prophylacti-

ques, on n'a pu empêcher le développement du choléra, le médecin est appelé à venir en aide à la nature par l'emploi des ressources que lui fournit la thérapeutique.

Les agents vantés comme spécifiques pour la guérison du choléra ne sont ni moins nombreux ni moins bizarres que ceux qui ont été préconisés comme préservatifs de la maladie :

Le soufre, le chloroforme, la strychnine, le charbon, l'huile de cajéput, la transfusion du sang, le sous-acétate de plomb, la ratanhia, la gomme kino, le tannin, le sang-dragon, le diascordium, le punch, le vin de Malaga ; les infusions d'anis, d'angélique, de menthe, de romarin, de sauge, de bourrache, de thé, de café; la teinture de cannelle, les vésicatoires, les synapismes, les bains de moutarde, les frictions ammoniacales, les ventouses, les emplâtres, l'acétate d'ammoniaque, les cautérisations, l'iodure de potassium, le *stachys anatotica*, le sulfate de quinine, le nitrate d'argent, l'oxygène, le vin chaud, le sulfure noir de mercure, l'eau froide, l'eau de fleurs d'oranger, le calomel, le quinquina, le chlorhydrate de morphine, le sulfate de magnésie, la vapeur chaude ; le sirop de pernitrate de fer avec l'opium ou le camphre ; l'hyperchlorite de soude associé à l'opium ou à l'éther ; la saignée du pied avec des pédiluves salés et des frictions aux jambes ; le soufre avec le petit-lait, l'ipécacuanha avec le sulfate de magnésie, les cataplasmes sur le ventre et quatre ou cinq lavements par jour ; es bains chauds acidulés, avec la limonade sulfurique ou chlorhydrique et les lavements d'acide phosphorique ; le café, le sucre et le vin à la période prodromique et l'inhalation de l'oxigène à la période algide ; le charbon avec la fleur de soufre ; la glace à l'intérieur et le sel marin en lavements ; l'ipécacuanha à la première période et le perchlorure d'or et de sodium à la période algide ; l'opium à la première période et l'ipécacuanha à la période algide ; la saignée, le bain froid, la couverture de laine, et puis les boissons aromatiques, les pilules d'ipécacuanha et de ca-

lomel ; les vomitifs, les purgatifs, les sudorifiques et les stimulants; l'ipécacuanha avec la saignée; les évacuants depuis le début jusqu'à la fin ; les éméto-cathartiques, la pommade stibiée en frictions sur le rachis et les lavements avec le quinquina, le camphre et le laudanum ; la glace avec l'opium et l'ammoniaque ; les frictions avec la gousse du *dolichos pruriens*, avec la couverture et un électuaire tonique et antispasmodique ; l'ipécacuanha, avec la limonade sulfurique, une potion stimulante, un emplâtre de thériaque et des briques chaudes sur le ventre; les bains chauds et multipliés, avec les boissons aqueuses et des vapeurs chaudes ; tels sont les principaux moyens , les principales méthodes conseillés dans le traitement du choléra. L'hypothèse ou le plus aveugle empirisme ont présidé à leur emploi : on conseille la saignée pour faciliter la circulation du sang sous prétexte que le phénomène essentiel de la maladie est l'engorgement des vaisseaux sanguins ; les évacuants et les délayants pour chasser, par les vomissements, les selles, les urines ou les sueurs, le poison qui infecte l'économie ; l'opium pour arrêter les évacuations qui sont regardées comme dangereuses ; les stimulants et la chaleur pour combattre le froid et ranimer la circulation ; les antiphlogistiques pour abattre l'inflammation : les alcalis sous le prétexte que le poison est acide ; les acides parce que le poison est considéré comme alcalin ; enfin telle ou telle substance, telle ou telle méthode parce que l'empirisme ou le hasard en ont décidé l'emploi.

Tous ces prétendus spécifiques, toutes ces méthodes absolues montrent la même insuffisance et la même impuissance, et lorsque l'observateur consciencieux et sévère vient les soumettre au creuset de l'expérimentation, il est bientôt aussi frappé de sa crédulité que de l'audace des inventeurs et de l'impudence qu'ils mettent à en proclamer les prétendus merveilleux effets.

Il n'y a pas, il ne peut pas y avoir de remède spécifique, de méthode absolue pour traiter le choléra, qui, sous ce rap-

port, a la plus parfaite analogie avec toutes les maladies aiguës. L'agent cholérique est un poison dont nous ne connaissons pas la nature intime et qu'il n'est pas en notre pouvoir de neutraliser, comme dans un laboratoire on neutralise un acide par un alcali et un alcali avec un acide ; il produit, sur les individus soumis à son influence, des effets pathologiques variés et plus ou moins graves, selon son énergie et la résistance du malade ; et comme ces effets varient à l'infini, il est aisé de comprendre que le traitement ne doit être le même ni dans tous les cas ni à toutes les périodes, qu'il doit être, au contraire, aussi varié et aussi complexe que les symptômes qui constituent la maladie. Nous essayerons, après avoir jeté un coup d'œil rapide sur les méthodes thérapeutiques les plus accréditées, et d'après les faits puisés aux meilleures sources et dans notre observation personnelle, de formuler les principales lois générales qui doivent présider à son traitement.

I. *Méthode évacuante.* C'est la plus généralement connue, la plus séduisante et celle peut-être qui a aujourd'hui le plus de partisans. Elle consiste dans l'emploi des vomitifs ou des purgatifs, ou bien des vomitifs et des purgatifs, à la fois ou successivement. Elle est fondée sur ce principe, que le choléra étant le résultat d'un empoisonnement, l'élimination du poison est la première condition de la guérison; et comme le canal alimentaire se prête merveilleusement à la médication évacuante, les agents qui la produisent conviennent à tous les cas, à toutes les périodes et à toutes les formes du mal, depuis le début jusqu'à la cessation des phénomènes morbides.

Les partisans de cette méthode, convaincus que les évacuants seuls guérissent, et que les autres remèdes ne sont jamais que des auxiliaires plus ou moins utiles pour combattre quelques accidents particuliers, ne sont guère divisés que sur le point de savoir, si les vomitifs et les purgatifs doivent être employés exclusivement ou s'il convient, pour remplir

des indications secondaires, de recourir à d'autres moyens.

Il est évident que le génie cholérique agit sur l'économie animale à la manière des poisons septiques, que ses effets varient selon le degré de son énergie et la résistance que l'organisme oppose à ses attaques, et que les évacuations sont l'effet d'une crise salutaire de la nature propre à expulser de l'économie le principe morbifique ; mais, ce qu'en bonne thérapeutique il n'est pas possible d'admettre, c'est qu'il faille purger ou faire vomir dans tous les cas, depuis le début jusqu'à la fin, quels que soient les symptômes dominants, la période et la tendance de la maladie.

Voyons, d'après l'observation, ce qui se passe généralement chez les cholériques :

Dans beaucoup de cas, la maladie débute lentement, les symptômes sont légers, la nature réagit modérément et avec succès contre le poison cholérique qu'elle élimine régulièrement et sans secousse ; d'autres fois, le génie morbifique, plus actif et favorisé par l'action d'une cause déterminante, le choléra éclate d'une manière plus brusque, plus violente et passe promptement à la période algide ; d'autres fois enfin, après une indisposition plus ou moins longue, et à la suite le plus souvent d'une imprudence, l'organisme est surpris sans être préparé à la défense et la mort arrive généralement en peu de temps, pour ainsi dire sans vomissements, sans diarrhée, sans crampes, sans réaction.

Faut-il employer les évacuants dans tous les cas ? les partisans de cette méthode le pensent, et ils agissent ainsi dans le but de chasser de l'économie le poison cholérique, de ramener à l'état normal la sécrétion biliaire, d'empêcher la suppression des évacuations, de diminuer le danger de la maladie, de soulager les malades, de prévenir l'algidité et la cyanose, de favoriser la réaction.

Mais, ce n'est pas parce que les évacuations se suppriment que la maladie s'aggrave ou que la mort arrive ; les vomissements et les selles s'arrêtent au contraire par suite de l'aggra-

vation du mal, parce que les organes, frappés de paralysie plus ou moins complète, sont incapables de fonctionner. La suppression prématurée des excrétions est nuisible sans doute, mais entre leur suppression complète et leur exagération il y a une distance infinie, et les provoquer lorsque déjà elles sont assez abondantes, c'est fatiguer inutilement le malade, l'exposer à des refroidissements et augmenter l'embarras de la circulation en dépouillant le sang d'une trop grande partie de son sérum. Le vomissement soulage le cholérique quand il est facile et que l'organisme vivant a encore assez de puissance pour sortir victorieux de la crise qu'il provoque ; mais lorsque , l'économie déjà foudroyée , l'estomac déjà paralysé est incapable de répondre à l'action des vomitifs, celui-ci ne fait que rendre plus vives et plus profondes les angoisses du malade ; et de même que l'on s'empresse de calmer les crampes quand elles sont vives, on doit modérer les évacuations quand elles deviennent excessives. Le praticien se trouve souvent entre deux écueils également redoutables : l'insuffisance des évacuations et leur abondance excessive ; car, autant elles sont avantageuses, — qu'elles soient naturelles ou provoquées, — lorsqu'elles sont modérées, autant elles sont funestes quand elles se suppriment, parce que le poison reste au sein de l'économie et tue le malade, ou quand elles deviennent trop copieuses, parce qu'alors elles dépouillent le sang d'une trop grande quantité de son sérum, détruisent, outre ses éléments naturels, — la fibrine, l'albumine, les globules et les sels, — l'équilibre normal si nécessaire à sa libre circulation et à l'hématose, épuisent le malade en efforts inutiles et l'exposent sans avantage à des refroidissements incessants. Les évacuations modérées constituent une crise salutaire ; leur suppression prématurée et leur excessive abondance sont une erreur de la nature médicatrice ; il faut donc les respecter lorsqu'elles ont lieu dans des proportions convenables, les provoquer quand elles font défaut, les augmenter quand elles sont insuffisantes, les modérer ou les régula-

riser quand elles deviennent excessives ou désordonnées.

Un vomitif, en excitant à la fois l'estomac et l'économie tout entière, est quelquefois favorable à la réaction ; mais l'excitation immédiate qui résulte de son administration et qui peut tuer le malade par l'ébranlement général qui en est la suite directe, est bientôt suivie, — si le malade résiste à l'action primitive du remède, — d'un effet secondaire ou consécutif, d'une prostration d'autant plus profonde que la stimulation a été d'abord plus active, mais dont il est impossible de calculer tous les degrés. Pour que le vomitif puisse être administré sans danger, il faut que la nature soit encore assez puissante pour résister à la crise immédiate qu'il détermine et à la prostration consécutive qui en est la suite nécessaire. Eh bien ! dans les cas de cette espèce, la réaction, très généralement, peut s'opérer sans le concours d'une médication artificielle. Et, dans les cas où l'organisme trop enchaîné a besoin, pour réagir, des ressources de la thérapeutique, le vomitif entraîne le plus souvent la mort, soit au milieu des vomissements ou des efforts stériles que le malade fait pour vomir, ou par suite de la prostration ou des congestions viscérales qui en sont le résultat inévitable. Il est fréquemment bien difficile de déterminer, au lit du malade, les cas dans lesquels le vomitif peut être réellement utile et ceux où il doit être inutile ou nuisible, et nous avons la conviction, basée sur une longue expérience, que dans les cas douteux les chances sont plus favorables en s'abstenant. Le vomitif est une arme bien puissante entre les mains de celui qui sait s'en servir avec habileté, mais cette arme est bien dangereuse quand on s'en sert à tout venant et sans chercher à déterminer si le malade est assez fort pour résister à l'ébranlement immédiat et à la prostration secondaire qu'il détermine. Administré à propos, il peut sauver un cholérique ; donné dans des conditions contraires il peut le tuer en peu de temps ; ce n'est donc point comme moyen de réaction que le vomitif peut être généralement utile, car lorsque la chaleur et le pouls se ré-

tablissent après son emploi, la nature pourrait se dispenser de son concours ; nous possédons d'ailleurs, comme nous le verrons plus tard, pour atteindre ce but, des moyens plus puissants, plus sûrs et plus faciles à manier : les excitants diffusibles, la chaleur artificielle et les révulsifs.

Les effets immédiats et consécutifs des purgatifs sont moins violents que ceux des vomitifs, mais ils sont de la même nature et exposent le malade aux mêmes dangers quand ils sont portés trop loin ; et les selles trop fréquentes et trop copieuses, loin de favoriser la réaction, aggravent tous les symptômes et peuvent être la cause de la mort.

Mais si les évacuants doivent être bannis du traitement du choléra comme méthode générale, leur emploi est utile dans bien des cas. Essayons d'en préciser, autant que possible, les indications :

Le vomissement naturel est un symptôme essentiel à peu près constant du choléra ; il ne manque que dans des cas très rares et alors que l'énergie de l'estomac est insuffisante pour le produire.

Si le malade vomit spontanément et si le vomissement est facile, pourquoi irriter et tourmenter la muqueuse gastrique par l'émétique ou l'ipécacuanha ? laissez à la nature le soin d'opérer la médication, elle n'a besoin de l'intervention de l'art que dans des cas exceptionnels.

Si le malade a des nausées ou des vomituritions et que les vomissements soient nuls, pénibles ou difficiles, — pourvu que l'impuissance de l'organe gastrique ne soit pas l'effet d'une débilité trop grande ou de sa paralysie, — il convient de le faire vomir, et dans la plupart de ces cas, l'eau tiède, une infusion légère de thé, de tilleul, etc., ou la titillation de la luette suffisent pour opérer la médication vomitive. Si ces moyens restent sans résultat, l'émétique est indiqué, et alors celui-ci manque rarement son effet. Mais, quand un premier vomitif ne produit que des nausées ou des efforts sans vomissements, il serait dangereux d'en renouveler l'emploi ; ce se-

rait stimuler en vain l'estomac dont la force vitale, enchaînée ou paralysée, demeure insensible et impuissante en présence des excitants quelle que soit leur énergie; ce serait tenter l'impossible, perdre un temps précieux, aggraver le mal, favoriser les congestions viscérales ou déterminer une syncope fréquemment mortelle. C'est surtout chez les cholériques froids, cyanosés, oppressés et sans pouls qu'il faut s'abstenir de l'emploi des vomitifs; ce serait les tuer presque à coup sûr, car, dans un état semblable, le moindre ébranlement, la moindre secousse, le moindre refroidissement amènent la syncope et l'asphyxie, aggravent la prostration et la congestion passive des organes parenchymateux, notamment des poumons et du cerveau. Quand, dans les cas de cette nature, des signes particuliers indiquent l'usage du vomitif, on doit, avant de l'administrer, préparer le malade à résister à ses effets primitifs et secondaires par la médication stimulante, la seule capable d'amener une réaction favorable et sans secousse; et ce n'est qu'après un retour notable de la chaleur et du pouls, quand l'estomac a reconquis, sous l'influence de cette médication, son pouvoir absorbant et assez d'énergie pour répondre à l'action du vomitif, que celui-ci peut être donné avec quelques chances de succès; et encore alors n'est-il réellement utile que dans des cas bien rares, car les vomissements, se manifestant presque toujours d'eux-mêmes dès que l'organe gastrique est assez puissant pour se contracter, les évacuants sont, comme le dit Cullen « non-seulement superflus mais communément nuisibles. »

Le vomitif convient : 1° *Pendant l'incubation,* chez les sujets qui éprouvent, en même temps que les signes ordinaires de cette incubation, les symptômes de l'embarras gastrique, tels que : malaise général, inappétence, soif, dégoût, nausées, bouche pâteuse et amère, langue blanche ou jaunâtre, etc. Dans les cas de cette nature, un vomitif, administré avec prudence et avec le soin surtout d'éviter le refroidissement, amène des évacuations abondantes, rétablit promptement le

fonctionnement régulier des organes digestifs et prévient généralement l'explosion d'un degré plus avancé de l'infection cholérique ; 2° *Dans la cholérine*, lorsque les symptômes cholériques se compliquent d'embarras gastrique et que les nausées sans vomissements sont le caractère dominant ; mais ce n'est qu'avec la plus grande circonspection que ce moyen doit être mis en usage à cette période, car le moindre refroidissement détermine promptement l'algidité, la cyanose et des congestions viscérales ; 3° *A la période algide*, quand les phénomènes gastriques dominent, qu'il existe des nausées et des efforts sans vomissements et que le malade est encore assez fort pour résister à la crise que le remède doit produire et à la sédation qui en est la suite inévitable, et quand le choléra s'est déclaré à la suite d'un repas, alors que l'estomac est chargé d'aliments dont il ne peut se débarrasser naturellement ; 4° *Pendant la réaction*, lorsque, à la suite de la période algide, l'embarras gastrique persistant met un obstacle réel au rétablissement du malade. Les cas de cette nature sont rares, car généralement tous les phénomènes gastriques se dissipent aisément à la suite des vomissements qui ont eu lieu pendant la maladie ou par le régime qui convient à la période de la convalescence. Ainsi, la médication vomitive, extrêmement dangereuse comme méthode générale, ne convient que pour remplir des indications particulières : et à la période algide elle ne peut être presque jamais mise en usage sans danger, que dans les cas où elle est inutile.

La diarrhée est un symptôme du choléra encore plus constant que le vomissement ; elle ne manque que dans des cas excessivement rares, et l'on peut affirmer qu'elle est bien plus souvent trop abondante que pas assez. Pourquoi chercher à l'augmenter quand elle existe ? Est-ce pour éliminer le principe morbifique ? Mais donnez aux évacuations spontanées le temps nécessaire pour produire cet effet naturellement et sans violente secousse. Pour rétablir la sécrétion biliaire ? Mais la sécrétion de la bile et celle de l'urine, troublées par l'effet

de la maladie et non pas causes de la maladie, se rétablissent d'elles-mêmes dès que les phénomènes cholériques tendent à se dissiper. Pour prévenir l'algidité et la cyanose ? Mais une diarrhée excessive qui fatigue le malade, qui l'expose à des refroidissements, qui augmente l'embarras de la circulation, est bien plus favorable que contraire à l'invasion de la période algide. Pour provoquer la réaction ? C'est la plus grossière de toutes les erreurs, car la diarrhée n'est jamais directement favorable au retour de la chaleur et du pouls; elle est au contraire une cause puissante de l'aggravation de tous les phénomènes algides dès qu'elle devient trop abondante ou désordonnée.

Les purgatifs conviennent : 1° *A la période d'incubation*, lorsque les phénomènes intestinaux, tels que constipation, borborygmes, gargouillements, flatuosités, chaleur à l'anus, besoins fréquents et ténesme dominent. Dans les cas de cette nature, assez fréquents, un verre d'eau de Sedlitz ou de limonade citro-magnésienne pendant deux ou trois jours de suite et quelques lavements émollients ou huileux ne tardent pas à dissiper ces symptômes ; 2° *Dans la cholérine*, quand les phénomènes précédents, surtout le ténesme, persistent. Ce n'est qu'avec une sage réserve et avec le soin d'éviter les refroidissements que ces moyens doivent être administrés à cette période ; 3° *A la période algide*, lorsque l'algidité et la cyanose se prolongent et restent stationnaires sans offrir de gravité et dans les cas où, au lieu de diarrhée, il y a constipation, flatuosités, borborygmes et ténesme ; 5° *Pendant la réaction*, quand la constipation remplace la diarrhée. Dans ces cas, très fréquents, la médication purgative est très utile pour prévenir ou dissiper les gargouillements et le météorisme presque inséparables de la constipation ; 5° *Pendant la convalescence*, quand il survient de la constipation, surtout si elle s'accompagne de congestion cérébrale et pulmonaire.

II. *Méthode antiphlogistique*. La saignée et les sangsues en constituent la base. Elle est moins généralement adoptée que

la précédente ; cependant quelques médecins, ne voyant dans le choléra qu'une inflammation de la muqueuse digestive ou un engorgement du système sanguin, considèrent les émissions sanguines comme le seul moyen rationnel de guérison.

Si la phlébotomie est quelquefois utile, ce qui est incontestable, elle devient très dangereuse quand on l'emploie comme méthode générale.

A la période d'incubation, une saignée de 2 ou 300 grammes, rarement plus copieuse, produit les plus heureux résultats chez les sujets pléthoriques, surtout lorsque les symptômes qui caractérisent la pléthore s'accompagnent d'un mouvement fébrile continu ; elle est inutile et souvent funeste dans toutes les autres circonstances ; elle est plus favorable que contraire à l'explosion de la période algide qu'elle rend plus grave et dont elle diminue les chances de bonne solution.

Dans la cholérine, à moins d'un état pléthorique avancé ou d'un mouvement fébrile prononcé, elle n'est jamais utile, tandis qu'elle peut être souvent nuisible ; et ce n'est que d'après des indications bien formelles que l'on doit se décider à tirer du sang.

A la période algide, une perte de sang un peu considérable ne ferait qu'ajouter une cause de plus aux causes de la cyanose, de l'algidité, à la chute du pouls et un obstacle nouveau à la réaction.

A la période de réaction, au contraire, la saignée est, très généralement, un moyen précieux et de première importance. Beaucoup de médecins la pratiquent dans tous les cas, dans le but de modérer le mouvement réactionnaire et de prévenir la congestion des viscères. Cette pratique, bonne fréquemment, est souvent inutile et quelquefois nuisible. La saignée a un succès à peu près constant chez les sujets pléthoriques, pour peu que la force et la fréquence du pouls s'élèvent au-dessus de l'état physiologique, surtout quand le mouve-

ment fébrile est fort ou menace de le devenir ; elle est indispensable, toutes les fois que la réaction est violente, pour prévenir les congestions actives qui deviennent fréquemment promptement mortelles.

Elle est indiquée pendant la convalescence lorsque, par une circonstance quelconque, des mouvements fluxionnaires un peu violents viennent à menacer le cerveau ou les poumons.

Les sangsues ou les ventouses sont applicables toutes les fois qu'il y a des congestions actives ou des phlegmasies locales à combattre ; mais elles ne peuvent jamais remplacer la phlébotomie, quand les émissions ont pour but de combattre des phénomènes généraux de pléthore ou de réaction.

III. *Méthode excitante.* Quelques médecins considèrent les excitants comme toujours mauvais ou nuisibles, tandis qu'ils constituent pour beaucoup la seule médication importante à toutes les périodes du choléra.

Les partisans de cette méthode, ne voyant dans le choléra, que les effets débilitants du génie cholérique, emploient les excitants, pendant les périodes prodromiques pour prévenir l'algidité, la cyanose et la chute du pouls ; à la période algide pour provoquer la réaction ; à la période de réaction pour éviter le retour du froid, de la cyanose et de la chute du pouls et pour dissiper les congestions passives des viscères. Les excitants diffusibles, la chaleur artificielle et les révulsifs sont les moyens généralement mis en usage pour opérer cette médication.

Nous avons déjà noté le danger résultant de l'emploi inaccoutumé et intempestif des stimulants, comme moyens prophylactiques du choléra et nous avons dit qu'ils étaient, très généralement, plus favorables que contraires à son invasion.

Dans le traitement curatif de la maladie, la médication excitante est la ressource la plus puissante dont le médecin puisse disposer, mais cette médication n'est applicable ni à tous les cas, ni à toutes les périodes.

Pendant l'incubation cholérique et dans la cholérine, l'emploi des stimulants est souvent utile ; ils conviennent généralement aux sujets affaiblis ou détériorés, chez lesquels la circulation et la calorification perdent de leur puissance ou menacent de s'éteindre ; mais on ne doit les mettre en usage qu'avec une sage réserve, car, la stimulation portée trop loin ne ferait que favoriser l'apparition de la période algide. A ces deux périodes, l'excitation ne doit être qu'accidentelle et portée au point justement nécessaire pour ramener et entretenir ces fonctions à leur degré d'activité physiologique ou normale.

C'est surtout à la période algide que les excitants à l'intérieur et à l'extérieur sont indispensables ; ils constituent la seule médication capable de provoquer la réaction, de terminer heureusement la lutte engagée entre la maladie et la nature, la seule enfin qui permette de diriger et de ménager la crise. Elle doit être mise en usage dès le début de l'algidité, de la chute du pouls et de la cyanose. continuée jusqu'au retour du pouls et de la chaleur, diminuée dès que la réaction se prononce, supprimée quand celle-ci est bien établie, et reprise, au besoin, dans les cas où la cyanose, l'algidité et la chute du pouls reparaissent ou tendent même à se reproduire.

IV. *Méthode narcotique.* L'opium, administré à l'intérieur ou à l'extérieur est la substance que les partisans de cette méthode emploient de préférence ; on se sert encore souvent de la morphine, de l'aconit, de la jusquiame, de la belladone, de la thériaque, etc.

Les médecins sont divisés sur l'utilité des narcotiques dans le traitement du choléra. Les uns, considérant les évacuations comme la cause immédiate de l'algidité, de la cyanose et de la chute du pouls, les conseillent dans tous les cas, à toutes les périodes de la maladie, et à l'exclusion de tous les autres remèdes, dans le but d'arrêter les vomissements et les selles, de prévenir la période algide, de provoquer ou de maintenir

la réaction ; d'autres, persuadés au contraire, que les vomissements et la diarrhée ne sont qu'une crise salutaire et indispensable pour éliminer le poison cholérique les condamnent comme toujours nuisibles ; les bons praticiens enfin, mettant de côté la théorie pour s'en tenir à l'observation, les regardent comme l'auxiliaire utile des autres médications dans un certain nombre de cas et en réservent l'usage pour remplir des indications spéciales.

Nous avons déjà signalé le danger résultant des évacuations excessives ou trop prolongées et les inconvénients de leur suppression trop brusque ou prématurée. Or, comme l'opium est l'agent le plus propre à les modérer ou à les supprimer, il est facile de comprendre que son emploi doit être utile dans certaines circonstances et inutile ou nuisible dans d'autres. Il est donc loin d'être aussi avantageux que le disent ceux qui le prescrivent toujours, ni aussi dangereux que le proclament les partisans de la doctrine contraire. Il n'est pas toujours utile, parce que les évacuations modérées sont généralement favorables à la guérison ; il n'est pas toujours dangereux, parce que dans beaucoup de cas, employé à propos, il est très utile pour modérer la diarrhée trop abondante, ou pour combattre l'insomnie, et que fréquemment, surtout à la période algide, il est rejeté comme tous les autres remèdes, sans être absorbé, par les selles ou par les vomissements. C'est bien à tort souvent qu'on lui attribue le coma et la dyspnée qui se manifestent ou qui s'aggravent après son emploi, puisque souvent, de même que les anti-spasmodiques et les autres narcotiques, il provoque les vomissements ou les selles au lieu de les calmer.

L'opium est donc quelquefois utile, souvent inutile et d'autrefois dangereux.

A la période d'incubation, il n'est réellement avantageux que dans les cas où la maladie s'accompagne d'insomnie ou d'accidents nerveux, et encore alors les anti-spasmodiques légers, les infusions de fleurs de tilleul ou de feuilles d'oran-

ger, l'eau de laurier-cerise et l'éther sulfurique, etc., méritent ordinairement la préférence. Dans la cholérine, il est souvent utile, seul ou associé aux anti-spasmodiques, quand la diarrhée est trop copieuse ou trop persévérante et quand l'insomnie ou des accidents nerveux fatiguent le malade; mais il ne faut jamais perdre de vue que, dans tous ces cas, la diarrhée est une crise naturelle et salutaire, qu'il faut respecter quand elle est modérée, provoquer quand elle manque, modérer quand elle est excessive ou trop tenace et qu'il est toujours dangereux de la supprimer trop tôt ou d'une manière trop brusque. Il est presque toujours inutile et souvent nuisible à la période algide, et ce n'est qu'avec beaucoup de réserve qu'on peut le mettre en usage pendant la réaction, et seulement. dans les cas où la diarrhée est assez copieuse et assez persévérante pour débiliter profondément le malade. Pendant la convalescence, quand la circulation est régulière et normale et qu'il n'y a pas de congestions viscérales à redouter, il peut être donné quelquefois avec succès et toujours sans inconvénients, pour combattre les évacuations consécutives rebelles; mais son emploi doit être absolument proscrit dans les cas où une congestion cérébrale ou pulmonaire se manifeste pendant la réaction ou la convalescence.

V. *Méthode expectante.* Bien comprise, l'expectation est la moins dangereuse de toutes les méthodes exclusives, parce que, sans l'emploi des moyens fournis par la matière médicale, elle fait observer au moins les règles de l'hygiène; mais, employée comme méthode générale, elle est pernicieuse et coupable, parce qu'elle abandonne tous les malades aux seules ressources de la nature et de l'hygiène souvent insuffisantes pour produire la guérison. Elle ne tue pas directement les cholériques, mais elle les laisse mourir sans les secours qui, le plus souvent, pourraient les sauver. Cette méthode, — fruit de l'ignorance, de la paresse ou de la peur, — doit être sévèrement condamnée par tous les praticiens, parce que tout le monde sait que, dans une épidémie, on rencontre beaucoup

de cas nécessairement mortels quand ils sont abandonnés à eux-mêmes, qui ont une solution heureuse sous l'influence des secours intelligents prêtés à la nature par la thérapeutique.

Les considérations que nous venons de présenter démontrent clairement que les prétendus spécifiques contre le choléra ne sont qu'une chimère, et que si les évacuants, les antiphlogistiques, les excitants, les narcotiques sont souvent utiles dans le traitement de la maladie, aucun de ces moyens ne peut convenir comme méthode générale et à l'exclusion des autres.

VI. La *vraie méthode curative* du choléra, comme celle de toutes les autres maladies, n'est ni absolue ni exclusive; les moyens varient surtout selon la période de l'affection cholérique, et comme les indications peuvent varier à tout instant, le médecin doit suivre pas à pas les mouvements de l'attaque et de la défense, et faire tous ses efforts pour maintenir l'organisme, pendant la lutte cholérique, dans les conditions les plus favorables au succès de la nature.

Essayons de déterminer les règles générales de traitement applicables aux différentes périodes de l'infection cholérique.

1° Période d'incubation cholérique. — Les repas très peu copieux et le choix des aliments parmi ceux que l'on digère le mieux, le repos, la chaleur uniforme de la chambre, une infusion aromatique chaude et sucrée de tilleul ou de feuilles d'oranger pour boisson ordinaire, des lavements émollients, des pédiluves synapisées, sont les moyens sous l'influence desquels se dissipent, le plus souvent et très rapidement, les prodromes cholériques quand ils sont peu prononcés et sans complication notable.

Mais quand les phénomènes cholériques de cette période sont plus caractérisés, persistent au-delà de 24 heures ou deviennent plus intenses, une médication plus compliquée est indispensable. — La diète absolue, la chaleur du lit et les

boissons aromatiques, nécessaires dans tous les cas, exigent le concours d'autres moyens dont la nature varie selon les complications et la prédominance de tel ou tel symptôme.

Un vomitif, administré avec toutes les précautions indiquées plus haut, dissipe, presque toujours, du jour au lendemain, les phénomènes gastriques qui accompagnent le plus ordinairement les premiers accidents cholériques. — Un verre d'eau de Sédlitz ou de limonade citro-magnésienne donné. tous les matins, pendant trois ou quatre jours de suite, est le purgatif le plus propre à combattre la constipation ou la diarrhée avec épreintes, ténesme, flatuosités, gargouillement et chaleur à l'anus, que l'on rencontre souvent à cette période de l'infection cholérique, tandis que les purgatifs plus violents sont toujours inutiles et souvent dangereux, par l'abondance des évacuations, la faiblesse et les refroidissements qu'ils entraînent à leur suite. — Un vomitif d'abord et un laxatif léger les jours suivants, comme dans les cas précédents, sont souvent utiles pour combattre à la fois et successivement l'embarras gastro-intestinal qui existe. — Une saignée de deux ou trois cents grammes, avec ou sans évacuants, selon les cas, est le moyen le plus sûr pour amener la guérison chez les sujets pléthoriques, quand la pléthore, un peu prononcée, s'accompagne d'éblouissements, de pesanteurs de tête, de céphalagie et d'un mouvement fébrile, continu. — Les antispasmodiques, l'eau de fleurs d'oranger ou de laurier-cerise, l'éther, le musc, avec le vomitif, les purgatifs ou la saignée, quand ces moyens sont indiqués, font partie du traitement, dans les cas où des accidents nerveux tels qu'une agitation générale, l'insomnie, des inquiétudes dans les jambes, etc., se montrent à cette période d'incubation cholérique. — Les toniques, — quinquina, vin d'Espagne ou de Bordeaux, — sont souvent utiles quand la prostration domine tous les autres symptômes ; mais ils ne doivent être employés qu'avec circonspection et le plus souvent après l'usage des évacuants. — Enfin, l'intervention du sulfate de quinine seul,

ou plus souvent après l'emploi des évacuants, est quelquefois indispensable pour combattre l'intermittence qui complique si fréquemment, dans les pays chauds et marécageux, toutes les affections continues.

Ainsi, les vomitifs, les purgatifs, les antiphlogistiques, les antispasmodiques, les toniques et les fébrifuges peuvent trouver et trouvent souvent leur emploi à cette période de l'infection cholérique ; mais chacun d'eux doit être réservé pour les cas où il est particulièrement indiqué et aucun ne doit être employé d'une manière banale ou comme méthode générale et à l'exclusion des autres ; les stimulants diffusibles eux-mêmes si utiles au début du traitement sont remplacés, avec avantage, par des boissons délayantes, — l'eau de chiendent, l'orangeade ou la limonade par exemple, — dès que les symptômes cholériques ont fait place à la réaction soutenue.

2° Période de cholérine. — Quand, par suite d'une imprudence, d'une médication intempestive où malgré les soins administrés à la première période, la cholérine se déclare, l'emploi de moyens plus actifs devient nécessaire. La diète la plus absolue, le séjour du malade au lit, bien couvert pour éviter le refroidissement, provoquer une douce transpiration et entretenir à la périphérie du corps une chaleur uniforme, des boissons aromatiques chaudes et sucrées, des flanelles ou des cataplasmes chauds sur l'abdomen, sont les moyens généraux applicables à tous les cas de cholérine et sous l'influence desquels, quand elle est légère et sans complication notable, la guérison s'opère généralement et en peu de temps.

Mais, dans beaucoup de cas, à raison de ses complications et de la forme particulière de ses symptômes, la maladie exige un traitement plus complexe et plus varié.

Quand le malade est tourmenté par des nausées et des efforts sans vomissement et que les préparations d'opium, de morphine, l'oxyde de zinc, le musc, l'azotate de bismuth, aggravent ces symptômes au lieu de les atténuer, il est urgent de provoquer le vomissement à l'aide de l'émétique ou de

l'ipécacuanha, tout en recommandant d'éviter, avec le plus grand soin, l'action subite du froid ou du refroidissement qui ferait éclater presque à coup sûr l'algidité et la cyanose ; et, si dans les cas de cette nature, — les seuls où les vomitifs soient indiqués, — il y avait une contre-indication formelle à leur emploi, on aurait quelque chance de les suppléer par les boissons aromatiques administrées très-chaudes ou glacées et toujours en très faible quantité à la fois, par les laxatifs légers et par un vésicatoire volant à la région épigastrique, quand les stimulants et les purgatifs ont échoué. — A cette période, le médecin ne doit chercher à modifier les évacuations alvines que lorsqu'elles sont insuffisantes ou trop copieuses : on les modère, dans le premier cas, par des boissons féculentes, des cataplasmes chauds appliqués sur l'abdomen, des lavements laudanisés, des potions opiacées ou morphinées quand l'estomac peut les supporter ; on les provoque, dans le deuxième, par l'emploi des purgatifs à petites doses et des lavemements émollients continués jusqu'à ce que les selles soient devenues faciles sans être trop abondantes, de manière à déterminer une diarrhée lente et modérée : car les grandes purgations, par la faiblesse, les refroidissements et les secousses qu'elles entraînent, font passer fréquemment la cholérine à l'état de choléra algide ou confirmé.

3° Période algide. — On a beaucoup et peut-être trop disserté sur le point de savoir si, pendant la période algide du choléra, les médicaments peuvent ou non être absorbés par l'estomac ou par la peau. Comme toutes les questions de cette nature, celle-ci a été résolue dans les sens les plus opposés : les uns prétendent que la muqueuse gastrique et la peau absorbent toujours; les autres soutiennent qu'elles n'absorbent jamais. Ces deux opinions sont également fausses parce ce qu'elles sont trop exclusives. La paralysie des organes absorbants a des nuances infinies, et il est évident qu'il existe des cas dans lesquels l'absorption est à peine altérée, d'autres où elle est complètement éteinte, et beaucoup où elle s'exerce à des

degrés très différents. La théorie de la non-absorption, qui condamne le médecin à l'inaction et le malade à la mort, par conséquent dangereuse et coupable, doit être repoussée : et comme il est impossible de déterminer avec exactitude à quel degré se trouve la faculté absorbante de la peau et de la muqueuse digestive, le médecin sage et éclairé doit agir, toutes les fois qu'il y a du doute, comme si l'absorption existait, et appliquer les moyens thérapeutiques indiqués par les symptômes.

Dans les maladies lentes et qui ne menacent pas immédiatement ou directement la vie du malade, le médecin s'attache d'abord, généralement, à les simplifier, en les débarrassant des complications susceptibles d'entraver la régularité de leur marche. Dans le choléra, il ne saurait en être ainsi sans danger, car ses effets immédiats sont promptement mortels, tandis que les complications, de quelque nature qu'elles soient, sont secondaires et s'effacent pour un instant, du moins, en présence de la gravité de l'affection principale, pour reprendre seulement leur importance quand la nature a triomphé de l'attaque cholérique.

A cette période, le premier devoir du médecin est de diriger contre les phénomènes les plus graves, toutes les ressources que la thérapeutique met à sa disposition.

C'est surtout pendant la période algide que les théories les plus contradictoires ont reçu leur application; et l'on a conseillé tour à tour, la saignée et les autres antiphlogistiques pour combattre l'inflammation, les acides pour neutraliser le génie cholérique que l'on croit alcalin, les alcalis pour saturer l'élément morbide que l'on suppose acide, les évacuants pour éliminer le poison, les narcotiques pour arrêter les évacuations, les antispasmodiques pour calmer les accidents nerveux, les excitants pour ramener la chaleur et le pouls, etc.

C'est surtout à cette période qu'il est indispensable de mettre de côté les théories et de s'en tenir à l'observation ri-

goureuse des symptômes qui menacent directement et immédiatement la vie des malades, et comme ces symptômes sont le froid, la chute du pouls, la dyspnée et la cyanose, la première indication est de ranimer la chaleur et la circulation, c'est-a-dire de provoquer la réaction. La médication la plus efficace pour obtenir ce résultat est la médication stimulante.

On a préconisé, comme moyens de réaction, les synapismes, les frictions sèches ou aromatiques, le bain d'air chaud à l'aide de l'appareil Duval, le repassage du rachis avec un fer chaud, les bains chauds et synapisés, l'application de la glace pilée sur le corps, la strychnine, les injections salines dans les veines, la transfusion du sang, l'électricité, l'acupuncture, l'électropuncture et une foule d'autres moyens bizarres dont le moindre inconvénient est celui de faire perdre un temps précieux qu'il serait urgent de mieux utiliser.

Nous avons essayé la plupart de ces moyens, et il ne nous a pas été difficile de constater leur impuissance, au moins comme méthode générale. — La chaleur produite par l'appareil Duval est trop difficile à ménager pour arriver à des résultats satisfaisants : ou bien elle est insuffisante, et alors on manque le but que l'on se propose d'atteindre ; ou bien elle est excessive et brûle le malade qui fait involontairement, malgré toutes les précautions possibles, des efforts incessants pour se découvrir et échapper à son action insupportable ; et nous avons la conviction, qu'en raison des alternatives de chaleur et de froid qui résultent alors de son application, cet appareil est plus souvent nuisible qu'utile. La réaction que l'on obtient à l'aide de l'immobilité du malade et avec l'emploi des frictions, des synapismes, des couvertures, des briques, des sachets et des cruchons est souvent préférable à celle que produit l'appareil Duval ; elle conduit généralement à des résultats beaucoup plus heureux, parce qu'elle est plus facile à diriger et à ménager, parce qu'elle est plus uniforme, parce qu'elle ne force pas le malade à se découvrir et à se refroidir quand elle est en pleine action.

Mais, parmi les nombreux excitants propres à provoquer la réaction cholérique, il en est un bien puissant que l'épidémie du camp de Maslak, en 1854, nous a fourni l'occasion d'expérimenter en grand, avec un succès que nous n'avions jamais pu atteindre par l'emploi d'aucun autre agent thérapeutique, et sur lequel nous devons appeler l'attention d'une manière spéciale. Ce moyen est le *bain de vapeur humide* (bain turc, maure ou oriental) dont nous avons déjà fait connaître les effets, par une note communiquée à l'Académie impériale de médecine et au Conseil de santé des armées (1).

Je me hâte de dire, pour ne pas être confondu avec cette foule de charlatans ou de visionnaires exploitant les populations à leur profit, que ce moyen est fondé sur les lois de la physiologie et de l'expérience, qu'il n'a rien de spécifique, qu'il ne guérit pas toujours, qu'il n'est applicable ni à tous les cas ni à toutes les périodes de la maladie, et qu'il consiste tout simplement dans l'application, plus régulière et mieux entendue que par le passé, de l'air chaud et humide à l'intérieur et à l'extérieur.

L'idée de l'emploi du calorique au traitement du choléra algide est loin d'être nouvelle ; de tous les temps, les bons praticiens ont compris et proclamé que, pour combattre l'algidité et la cyanose, il fallait réchauffer les malades ; et, c'est d'après ce principe, universellement admis, que l'on conseille, chaque jour, d'une manière banale, les briques, les cruchons, les sachets chauds et les caléfacteurs de toute espèce. La théorie et la pratique justifient l'usage de tous ces moyens, et, dans des cas spéciaux, à l'aide de soins assidus, d'une surveillance active et constante que l'on ne peut exercer que dans les maisons particulières, on obtient des effets favorables ; mais, en général, dans les établissements publics où les malades sont nombreux, ils offrent tous des inconvénients que personne n'ignore, et ils ne procurent, généralement, que

(1) Cette note a été insérée dans le 18e vol., 2e série, des *Mémoires de méd. militaire.*

des avantages éphémères et souvent plus apparents que réels.

En effet, les briques, les cruchons et les sachets, ne s'appliquant que sur de faibles surfaces, agissent, presque toujours, avec une intensité insuffisante ou trop forte, et exposent, toutes les fois qu'on les renouvelle, les malades, à des refroidissements souvent notables. L'appareil Duval et tous les autres caléfacteurs analogues brûlent le cholérique ou ne le chauffent pas assez, et aucun d'eux ne dispense de l'emploi des frictions ou des rubéfiants, qui sont une cause incessante d'agitation et de refroidissement et deviennent, très généralement ainsi, plus contraires que favorables à la manifestation d'une bonne réaction.

Le moyen que nous signalons nous paraît destiné à remplacer, avec un immense avantage, au moins dans les hôpitaux et les casernes, tous les autres excitants extérieurs. Le bain de vapeur qui a servi à nos expériences se composait tout simplement de deux chambres ou étuves inégalement chauffées. Une troisième chambre, non chauffée, où se tenaient et couchaient les infirmiers préposés à ce service spécial, se trouvait à côté des deux étuves reliées entr'elles par une antichambre commune, chauffée et dans laquelle étaient déposés les effets des cholériques pendant l'opération.

Après des essais nombreux et variés sur l'action des diverses températures sur les malades aux différents degrés d'algidité et de cyanose, nous avons pu nous convaincre que 40° c. pour l'étuve n° 1 et 30° pour la chambre n° 2 étaient les degrés moyens les plus propres à provoquer d'abord et puis à maintenir une réaction uniforme et durable.

Les cholériques cyanosés et algides ou tourmentés par des crampes violentes étaient placés dans le bain de vapeur en entrant à l'hôpital, et l'action en était surveillée par nous-même au début et puis par l'un des aides-majors du service ou des infirmiers intelligents, choisis parmi les hommes de bonne volonté, lesquels, au bout de quelques séances, saisis-

saient très bien le moment de retirer le malade ou de le faire passer d'une étuve à l'autre.

Quand l'algidité, la cyanose et la chute du pouls étaient très prononcées ou les crampes très violentes, le malade était placé, nu, sur un lit, dans l'étuve n° 1, où il était frictionné sur tout le corps avec de l'alcool camphré ou tout autre liquide aromatique excitant, où il prenait des boissons plus ou moins stimulantes selon les exigences de son état général, où il restait enfin jusqu'à ce que la réaction fût complète. Il était transporté ensuite dans l'étuve n° 2, où il buvait, à volonté, des liquides tempérants et où il restait, enveloppé dans une couverture de laine, jusqu'à ce que la réaction parût régulière et assurée. Alors seulement, il était emmailloté dans des couvertures de laine et apporté, à l'abri de tout refroidissement, dans la salle affectée aux premiers soins des cholériques, et mis au lit, où il devait rester, sans se découvrir ni changer de linge, jusqu'à ce qu'il n'y eût plus rien à craindre pour le retour du phénomène cholérique.

Lorsque l'algidité, la cyanose et la chute du pouls n'étaient pas très avancées et que les crampes étaient nulles ou peu vives, l'étuve de 40° étant inutile, le malade était directement porté dans l'étuve n° 2, où il était frictionné et où il avait à volonté des boissons excitantes ou tempérantes comme dans le cas précédent ; et quand la chaleur et la circulation avaient repris leur forme physiologique ou que les crampes s'étaient dissipées, on le portait dans son lit avec les mêmes précautions que le cholérique passé successivement de la 1re à la 2e étuve.

La durée du séjour dans l'une et l'autre de ces pièces variait selon l'intensité du mal, la longueur et la difficulté de la réaction. Dans l'étuve la plus chaude, les malades restaient en général de 20 à 40 minutes, quelquefois moins, rarement davantage. On les laissait dans la 2e une, deux, trois heures et quelquefois plus longtemps.

En général, du moment ou, sous l'influence de cette cha-

leur humide, la réaction s'opérait dans la 1re étuve, s'opérait ou se soutenait et se régularisait dans la 2e, on pouvait considérer le malade comme hors de danger ; et quand l'algidité, la cyanose, les crampes et la chute du pouls se reproduisaient, la rechute se rattachait bien plus souvent à une imprudence, presque toujours à un refroidissement, qu'à la puissance du génie cholérique, lequel ne reprenait le dessus que parce que le malade lui fournissait une occasion favorable à une nouvelle attaque.

Sous l'heureuse influence de cette chaleur humide de l'étuve, qui atteint, à la fois et d'une manière uniforme, l'organisme vivant, par la muqueuse pulmonaire et par la peau, généralement la circulation se réveille et se régularise, le sang perd sa plasticité cholérique, la cyanose disparaît avec une rapidité remarquable et la peau devient blanche et rosée en même temps qu'elle reprend une partie de l'élasticité qu'elle avait perdue. L'algidité morbide et la sécheresse de la peau ou la sueur visqueuse qui la recouvre sont bientôt remplacées par une sueur abondante, chaude et limpide; les crampes disparaissent, la respiration devient plus facile au lieu de devenir plus pénible comme on pourrait le craindre *à priori*, les phénomènes de congestion des poumons s'effacent, les vomissements diminuent et se suppriment le plus souvent. La diarrhée elle-même se modifie fréquemment, toutes les fois que la nature conserve assez d'énergie pour réagir avec efficacité contre le génie cholérique et tous les effets dynamiques et statiques qu'il a déterminés, enfin tous les signes propres au choléra tendent à se dissiper promptement, à cette condition que la force vitale ne soit pas encore assez déprimée pour rester complétement insensible à l'action thérapeutique de ce moyen puissant : et, tel cholérique qui, abandonné aux ressources de la nature et de la thérapeutique ordinaire, paraissait voué à une mort certaine, perd, fréquemment, en quelques instants, la physionomie de l'affection primitive et semble convalescent d'une toute autre maladie que le choléra.

Quand la réaction s'opère convenablement et qu'elle n'est contrariée dans sa marche ni par l'indocilité, ni par les imprudences des malades, nous n'avons jamais vu, d'une manière générale, des convalescences aussi franches et aussi courtes qu'à la suite du traitement par le bain de vapeur.

Lorsque le malade, pendant la durée de l'opération, est menacé de congestion cérébrale active, l'application de compresses froides sur la tête suffit presque toujours pour l'éviter.

Le bain de vapeur n'est applicable qu'a la période algide ou lorsque les crampes tourmentent le malade. Il est inutile, tant que la chaleur et la circulation conservent un certain degré d'activité et dans les cas où les crampes sont nulles ou peu vives. Il est nuisible et souvent dangereux, pendant la réaction, et son action mérite surtout d'être surveillée chez les sujets qui, amaigris ou réduits au marasme par d'autres affections chroniques, sont pris subitement ou lentement du choléra. Dans ces cas, ou bien la chaleur est impuissante à réveiller les fonctions qui s'éteignent, et alors il ne produit aucun effet favorable ; ou bien, — et ces cas ne sont pas rares, — la réaction se manifeste brusquement et s'accompagne de mouvements fluxionnaires violents, pouvant devenir rapidement mortels si l'on ne s'empresse de retirer les malades de l'étuve.

Le bain de vapeur réunit. sans en avoir les inconvénients, tous les avantages des stimulants externes. Il agit, à la fois, par la muqueuse pulmonaire et par la peau ; et tandis que le tube digestif se montre déjà insensible à l'emploi des excitants et réfractaire à toute absorption, le cœur et le poumon obéissent encore à l'action bienfaisante de cette chaleur humide qui leur arrive directement par le tube aérien. Son action sur la peau et sur la surface bronchique est uniforme et la même partout ; on peut en élever la puissance au degré que l'on désire, sans exposer le malade à être excité ou brûlé, comme cela arrive, à tout instant, par l'emploi des autres sti-

mulants. Il permet de déshabiller le malade, de le nettoyer, de le frictionner, de le masser et de l'envelopper sans avoir à redouter les dangereux effets d'un refroidissement subit. On peut en prolonger l'action autant que l'exige l'état du malade, sans que l'on ait à craindre les irrégularités de la température, les alternatives de la réaction, les brûlures et les plaies graves et quelquefois mortelles qui résultent trop souvent de l'usage des cruchons, des briques, des synapismes, du fer chaud, de l'appareil Duval, etc. Il provoque, en quelques instants, une sueur abondante et de bonne nature, véritable crise éliminatrice qui compense, avec avantage, la diminution ou la suppression des évacuations par la diarrhée et les vomissements. Il dispense de l'emploi de tout autre stimulant et de tout autre révulsif à l'extérieur, et il met le malade à l'abri de toute cause de refroidissement et des funestes effets qui en sont trop souvent la suite. Enfin, il nous paraît, de tous les agents thérapeutiques jusqu'à présent mis en usage, le plus puissant et surtout le plus propre à combattre l'algidité, la cyanose et les crampes, à provoquer une bonne réaction, à maintenir la convalescence, à assurer la guérison et à diminuer la mortalité des épidémies cholériques ; car, à l'Ecole militaire, sur 498 malades traités par ce moyen, il n'en est mort que 192 ou 38 sur 100 (1), tandis que la mortalité générale a été de 658 sur 1,490 cas ou de 44 sur 100 ; et encore devons nous faire remarquer à ce sujet que, pendant la durée de nos expériences, tous les cas graves sans exception, — à moins des contre-indications que nous avons signalées, — étaient soumis au traitement par le bain de vapeur, tandis que les cas les plus légers étaient le plus souvent traités par la méthode ordinaire.

Le rapprochement de ces faits suffit, ce nous semble, à faire comprendre les avantages des bains de vapeur pour le

(1) Sur ces 192 décès, la mort est arrivée : 19 fois dans le bain, 34 fois après la sortie du bain sans réaction, 42 fois par suite de réaction incertaine, 97 fois par suite de rechutes.

traitement du choléra et la légitimité des vœux que nous faisons afin que l'administration de la guerre, qui ne recule devant aucun sacrifice quand il s'agit de la conservation de nos soldats, fasse installer, dans les grandes casernes et dans les hôpitaux importants, des appareils à peu près semblables à celui que nous venons de décrire, qui seraient si précieux en temps d'épidémie cholérique et qui, en dehors du choléra, rendraient encore d'immenses services à l'armée pour l'entretien de la propreté, si généralement négligée des soldats, et comme moyen préservatif de certaines maladies. Nous reviendrons sur cette importante question, à l'occasion de la prophylaxie des affections typhiques.

Mais comme le bain de vapeur n'existe encore, ni dans les hôpitaux ni dans les casernes, et que son application ne pourra jamais devenir générale dans la pratique particulière, nous devrons indiquer sommairement la méthode qui nous a le mieux réussi après la vapeur humide dans le traitement de la période algide du choléra.

Nos judicieux et savants Inspecteurs, MM. Michel Lévy et Scrive, en raison de la mauvaise disposition des hôpitaux ou de leur insuffisance, se sont empressés, à Varna et puis à Constantinople, de faire placer les cholériques sous des tentes. Des esprits superficiels ont conclu, de ce fait exceptionnel et forcé par les circonstances de la guerre, que les tentes sont préférables aux hôpitaux pour le traitement du choléra. Cette interprétation fausse, dangereuse, aurait la plus funeste conséquence si elle venait à se propager. En 1851, à Oran, nous avons été témoin de la facilité avec laquelle, la réaction, une fois obtenue, se maintenait dans les salles d'un hôpital confortablement installé. Dans la Dobrutscha et à Varna, nous avons été frappé de l'incertitude et des écarts de la réaction, du retour fréquent de celle-ci à l'état algide sous les tentes ou en plein air ; et, à l'Ecole militaire enfin, nous avons pu nous convaincre de la supériorité des salles d'un bâtiment en pierres sur la baraque en planches, sous le rapport de la marche de

la réaction cholérique. Dans le premier cas, elle était généralement franche, régulière et se terminait en peu de temps, par une convalescence assurée et une guérison durable, tandis que, dans les baraques, — supérieures pourtant aux tentes, — elle s'accompagnait de rechutes fréquentes, graves et souvent mortelles.

Et, s'il est vrai de dire qu'une bonne tente vaut mieux, dans le cas qui nous occupe, qu'une baraque en planches sale, infectée et encombrée, et une bonne baraque en planches qu'une chambre d'hôpital en pierres infectée, encombrée et sale, notre expérience personnelle, malheureusement bien grande en cette matière, nous autorise à affirmer, sans la crainte d'être démenti par les faits, que, toutes choses étant égales d'ailleurs, un hôpital en pierres est infiniment supérieur aux baraques et les baraques aux tentes, et que ce n'est que dans des circonstances tout à fait exceptionnelles et pour des raisons majeures, — comme cela a eu lieu à Varna et à Constantinople, — que l'on doit préférer les tentes aux baraques et les baraques à un bâtiment en pierres. La raison en est facile à comprendre en se rappelant : 1° que l'uniformité de la chaleur et la respiration du bon air sont les deux conditions les plus essentielles au maintien d'une réaction heureuse et durable ; 2° qu'il est toujours facile de réunir ces deux conditions dans un hôpital en pierres bien situé, bien distribué et bien installé ; 3° que dans les baraques en planches, quelles que soient leur destination et les précautions que l'on prenne, la chaleur intérieure suit toujours, à un ou deux degrés près, les mêmes fluctuations que la température extérieure ; 4° qu'enfin, sous les tentes, surtout quand elles sont habitées par plusieurs malades, on étouffe dès qu'elles sont fermées, et que la température de l'intérieur se met au niveau de celle de l'extérieur dès qu'elles sont ouvertes.

Le cholérique doit donc être couché, aussitôt qu'on le peut, et autant que possible, dans une chambre chaude, spacieuse et bien aérée, mais à l'abri des courants d'air et des brus-

ques variations de la température. Une fois au lit et avant de le couvrir, on doit le frictionner sur toutes les parties du corps avec une brosse ou une flanelle imbibée d'un liquide aromatique, — le vinaigre rubéfiant, l'alcool camphré, le baume de Fioraventi, l'alcool vulnéraire, la teinture de cantharides, ou un mélange de deux ou de plusieurs de ces substances : l'huile ammoniacale camphrée et opiacée peut remplacer les alcools aromatiques, surtout lorsque les crampes sont douloureuses. Après ces frictions, qui doivent être pratiquées énergiquement et avec rapidité, de manière à ne laisser que le moins de temps possible le malade au contact de l'air, des synapismes ou des cataplasmes plus ou moins synapisés seront appliqués aux extrémités supérieures et inférieures, dans le but de ramener la vie vers la surface cutanée et de dégager en même temps, par une puissante révulsion, le poumon et le cerveau. Après l'application de ces premiers moyens, on enveloppera le malade dans des couvertures de laine chauffées, tout en lui faisant comprendre que la condition la plus essentielle au succès du traitement consiste à rester immobile. Une fois ainsi emmaillotté, on entourera les jambes, les bras et le tronc de briques chauffées, de cruchons d'eau bouillante ou de sachets de son ou de sable très chauds, et au besoin, quand l'algidité est avancée, on promènera, à plusieurs reprises, une bassinoire très chaude sur les diverses régions du corps. Mais, à moins qu'il ne soit urgent d'agir avec violence et subitement, la chaleur continue, produite par les briques, les sachets ou les cruchons, est préférable à ce dernier moyen.

Cette excitation extérieure, toujours insuffisante, doit être secondée par l'usage : 1° d'infusions aromatiques de tilleul, de mélisse, de camomille, d'arnica, de menthe, de thé ou de café, légèrement sucrées et toujours données très chaudes et en très petite quantité à la fois ; 2° de potions anti-spasmodiques et plus ou moins stimulantes selon les cas, dont l'eau de menthe, l'alcoolé de mélisse, le musc, le sel de morphine et l'éther sulfurique doivent constituer les principaux agents.

Pendant cette période dont la durée n'est jamais très longue, il n'y a pas ordinairement lieu de se préoccuper des évacuations : elles ne sont jamais la cause immédiate de la mort, et les crampes se dissipent d'ordinaire à mesure que la réaction s'opère sous l'influence des moyens employés pour provoquer celle-ci.

Quand le malade vomit avec facilité et avec abondance, il faut, — tout en évitant, avec le plus grand soin, les refroidissements, — favoriser les vomissements à l'aide d'eau tiède, d'infusions aromatiques légères. Si les vomissements sont difficiles ou accompagnés de nausées et d'efforts violents, l'émétique et les boissons tièdes sont indiqués ; mais,. dans les cas où l'estomac reste réfractaire à l'action d'un premier vomitif, il est prudent de ne pas en donner un deuxième, au moins jusqu'à ce que la réaction soit établie, et alors, presque toujours, l'organe gastrique, ayant repris assez d'énergie vitale pour se contracter, se débarrasse naturellement et sans le secours de l'art des matières qu'il contient.

L'émétique, quand le malade ne peut vomir, ne fait généralement qu'aggraver le mal et hâter le moment de la mort. par suite des efforts impuissants qu'il détermine et des congestions viscérales qui en sont la suite. — La glace, à cette période, est plus nuisible qu'utile, en augmentant la paralysie de l'estomac et le mettant dans l'impossibilité de réagir, avec efficacité, contre l'action sédative du froid. Les boissons aromatiques et très chaudes sont infiniment préférables et les seules que l'expérience permette d'employer jusqu'à la réaction. La saignée ne donne presque jamais de sang, elle serait d'ailleurs plutôt nuisible qu'avantageuse. — Les pertes sanguines produites par les sangsues sont généralement insignifiantes, et d'ailleurs leur application est dangereuse à cause des refroidissements auxquels elle expose les malades. — Les bains froids que le malade ne peut guère d'ailleurs supporter à cause de sa faiblesse, des crampes et des vomissements, les applications sur le corps de glace pilée et les affusions froides

sont des moyens presque toujours dangereux et souvent promptement mortels, parce qu'ils ajoutent une cause de plus à la paralysie fonctionnelle des organes. Les purgatifs sont presque toujours inutiles, parce que la diarrhée est généralement plutôt trop abondante que pas assez ; ils sont très souvent nuisibles, parce que, en augmentant la diarrhée déjà trop copieuse souvent, ils nuisent au retour de la chaleur et du pouls, favorisent les congestions viscérales, devancent le moment de la mort quand ils ne contribuent pas plus directement à la déterminer. Il n'existe guère qu'un cas où les purgatifs soient indiqués ; c'est lorsque l'algidité, peu intense, se prolonge et qu'au lieu de diarrhée elle s'accompagne de constipation, de flatuosités, de ténesme et de météorisme.

Les excitants à l'intérieur et à l'extérieur, seuls ou associés aux calmants, sont donc les véritables agents curatifs du choléra algide ; tous les autres moyens ne peuvent remplir que des indications secondaires.

Mais si la médication excitante constitue le fond de la thérapeutique à cette période de la maladie, le médecin ne doit jamais perdre de vue que l'excitation est une arme puissante mais difficile à diriger et qu'il se trouve sans cesse placé entre deux écueils également redoutables : l'insuffisance ou l'excès de la stimulation.

La direction de l'excitation ! voilà la grande difficulté thérapeutique, difficulté d'autant plus grande que la cyanose et la chute du pouls ont été plus prononcées et les rechutes plus nombreuses, et l'on peut dire, qu'en général, le succès du traitement dépend presque toujours de la manière dont elle est conduite.

Si l'excitation est insuffisante, le pouls et la chaleur baissent jusqu'à leur disparition complète et le malade meurt sans réaction. — Si elle est poussée trop loin, ce qui arrive fréquemment quand on fait usage de l'appareil Duval ou de stimulants trop actifs ou trop longtemps employés, la réaction a lieu, mais elle est souvent suivie de mouvements fluxionnaires

violents, de fièvre et de congestion active, accompagnées ou non de l'inflammation des organes congestionnés ou de leurs enveloppes, et la mort en est la suite la plus ordinaire. — Quand elle est irrégulière, elle s'accompagne, très généralement, d'alternatives de réaction et d'algidité, et presque toujours alors le malade succombe à la suite d'une première, deuxième ou troisième rechute.

C'est donc à bien diriger, à bien ménager l'excitation que doivent tendre tous les efforts du médecin et des garde-malades ; leur attention doit être incessamment fixée sur l'algidité et la chute du pouls qui tiennent le patient entre la vie et la mort, et ce n'est que lorsque la réaction est bien établie qu'il est ordinairement permis de songer aux autres symptômes. La bonne pratique consiste à élever la stimulation, tout juste au degré nécessaire pour arrêter les progrès du phénomène algide et pour empêcher le malade de mourir ; quand on parvient à atteindre cette limite sans la dépasser, la chaleur et le pouls ne tardent pas, généralement, à reprendre, lentement et régulièrement leur activité normale, sans amener à leur suite ni des mouvements fluxionnaires violents ni des congestions viscérales dangereuses : et quand, dans ce cas, le malade succombe, c'est, presque toujours, par suite d'une imprudence de sa part — ou par suite d'une fausse direction donnée au traitement. Quand le cholérique est complétement froid, fortement cyanosé et sans pouls, le cas est toujours excessivement grave ; mais il n'est pas toujours au-dessus des ressources combinées de la nature, de l'hygiène et de la thérapeutique ; nous avons vu fréquemment des hommes pour ainsi dire mourants, réagir et guérir en peu de temps et complétement, sous l'influence d'une stimulation uniforme et sagement ménagée, surtout à la suite d'un séjour plus ou moins prolongé dans le bain de vapeur. L'énergie et la durée de la stimulation doivent naturellement varier selon l'intensité et la résistance des phénomènes algides ; et nous avons vu, dans quelques cas pour ainsi dire désespérés, la réaction s'opérer après une vio-

lente et longue excitation produite par des synapismes appliqués sur presque toutes les parties du corps et surtout par le séjour dans une étuve de 40° c.

4° *Période de réaction.* Pendant cette période, quelques médecins continuent de donner des stimulants pour éviter le retour de la période algide ; d'autres, les vomitifs et les purgatifs, dans le but d'éliminer le poison cholérique, d'autres, de l'opium ou des préparations opiacées pour arrêter les évacuations, d'autres enfin permettent aux malades de se découvrir sous le prétexte de prévenir une réaction trop violente.

Tous ces traitements systématiques sont dangereux.

La réaction est le signe certain que la nature est victorieuse, et dès qu'elle s'annonce, si la guérison n'a pas lieu, c'est presque toujours par la faute du malade ou du médecin qui fournissent, au génie cholérique, le premier par des imprudences et le deuxième par une fausse direction donnée au traitement, l'occasion d'une nouvelle attaque.

Une stimulation trop forte ou trop prolongée amène nécessairement une réaction trop vive et par suite une fièvre trop violente, des mouvements fluxionnaires difficiles à réprimer, des congestions viscérales ou des phlegmasies plus ou moins profondes et surtout mortelles. — Si au contraire la stimulation est trop faible, irrégulière, abandonnée trop tôt ou d'une manière trop brusque, l'algidité, la cyanose et la chute du pouls se reproduisent, et la mort est la suite presque inévitable de cette rechute, si de nouveaux stimulants ne viennent promptement en aide à la nature défaillante.

La plus grande difficulté du traitement, à cette période comme à la période algide, consiste donc à bien diriger la stimulation, et le rôle du médecin se réduit encore ici à en surveiller la marche, à la pousser assez loin pour amener la réaction, à la diminuer lorsque celle-ci est bien établie, à la supprimer d'une manière lente et graduée dès qu'une rechute n'est plus à craindre, à la reproduire enfin dans les cas d'un retour ou même d'une tendance au retour de la période al-

gide. Quand le malade est traité par le bain de vapeur, on le retire de l'étuve de 40° pour le faire passer à celle de 30°. Aussitôt que la chaleur et la circulation sont bien établies, on le transporte de l'étuve de 30° dans son lit, lorsque la réaction est régulière et bien assurée. — Les synapismes qui irritent le malade doivent être enlevés de bonne heure et avec la précaution d'éviter l'action du froid : l'on diminuera ensuite progressivement la chaleur des cruchons, des sachets, et plus tard seulement le nombre des couvertures. — On suivra pour la stimulation intérieure la même marche que pour l'excitation extérieure : à mesure que la réaction s'avance, se consolide et devient parfaite, on diminue, on supprime et on remplace les potions stimulantes et les tisanes chaudes aromatiques, par des boissons délayantes, tièdes d'abord, froides ensuite, telles que la limonade citrique ou tartrique, l'oxycrat, l'eau d'orge ou de chiendent, l'eau de seltz coupée, les sirops de groseilles, de framboises ou de limons, selon le goût du malade.

Quand, sous l'influence d'une médication stimulante habilement et sagement dirigée, la réaction cholérique s'opère régulièrement, sans bonds, sans surprise, sans secousse et dans les limites convenables que nous venons d'indiquer, le médecin n'a qu'à suivre les progrès de la guérison, en écartant tout ce qui peut l'entraver, et à favoriser le retour des forces par une alimentation en rapport avec la puissance digestive du malade, sans recourir à l'usage d'autres moyens médicamenteux. Dans ces cas, les crampes se dissipent, les évacuations deviennent de moins en moins fréquentes, les fonctions rentrent dans leur état normal, et le malade est souvent pour ainsi dire guéri dès qu'il entre en convalescence. — Quand la réaction est paresseuse, qu'elle a de la peine à s'établir ou à se maintenir, la stimulation doit être continuée longtemps à la condition de ne pas la pousser trop loin ; car il est bien préférable de la prolonger, du moment où elle est assez élevée pour empêcher le retour de la cyanose,

de l'algidité et de la chute du pouls, que de la porter brusquement ou irrégulièrement à un degré trop élevé, circonstance qui amène presque toujours des congestions viscérales ou des phlegmasies constamment graves et souvent mortelles. — Quand, au lieu d'être insuffisante, incertaine, paresseuse ou douteuse, la réaction devient trop violente, le médecin doit s'empresser de la modérer par une médication active ; car le moindre retard apporté alors au traitement, est capable d'entraîner la mort ; et autant la médication anti-phlogistique est pernicieuse à la période algide et inutile pendant la réaction quand celle-ci s'accomplit régulièrement et dans de justes limites, autant elle devient indispensable lorsqu'elle franchit ces limites, parce que les mouvements fluxionnaires qui l'accompagnent accumulent dans les organes déjà passivement hypérémiés une quantité nouvelle de sang dont ils ont tant de peine à se débarrasser. La phlébotomie est le moyen par excellence de réduire cette réaction à des proportions favorables ; il faut saigner, sans hésitation, dès qu'elle est trop intense ou même qu'elle menace de le devenir, afin de prévenir les congestions cérébro-pulmonaires, généralement si rebelles à tous les moyens de la thérapeutique, une fois constituées. Si une première saignée est insuffisante, il faut recourir à une deuxième et même à une troisième dans les cas où elle serait jugée nécessaire. Il nous est arrivé quelquefois de pratiquer successivement et avec succès trois saignées dans la même journée, dans le but de prévenir les funestes effets d'une réaction trop vive, et nous avons cru remarquer que les petites émissions sanguines, renouvelées selon les besoins, étaient bien plus efficaces que les saignées plus copieuses, lesquelles ont souvent l'inconvénient de favoriser le retour de la période algide et d'enlever aux organes, déjà presque sans ressorts, la puissance vitale nécessaire pour se débarrasser des fluides dont ils sont passivement ou activement engoués. Le succès de la saignée consiste, ici plus que partout ailleurs peut-être, dans l'opportunité. Ni les sangsues, ni les ventou-

ses ordinaires ne sauraient la remplacer ; celles-ci ne peuvent rendre des services réels que pour combattre des accidents locaux, des complications particulières.

Mais si la phlébotomie est généralement nécessaire dans les cas de réaction générale trop violente, le médecin ne doit pas perdre de vue qu'il faut, autant que possible, ménager le sang du cholérique, si utile pour réagir contre le génie morbifique et abréger la convalescence. Aussi, chez les malades amaigris, détériorés, cachectiques, la saignée peut être fréquemment remplacée, avec avantage, par les révulsifs et surtout par l'application réitérée de la ventouse du Dr Junod, qui réunit à l'avantage précieux de soustraire subitement, à la circulation générale et pour autant de temps qu'on le désire, une ou deux livres de sang et même plus, celui de les lui rendre après cette soustraction thérapeutique sans faire subir aucune perte au malade.

Dans tous les cas de réaction trop vive, les laxatifs, les diurétiques, les sédatifs, appliqués sur le front, les révulsifs aux extrémités inférieures sont des auxiliaires utiles de la phlébotomie ou de la ventouse Junod.

5° *Convalescence.* Quand les périodes du choléra se succèdent régulièrement, sans complications et sans accidents consécutifs particuliers, la réaction se confond pour ainsi dire avec la convalescence, et alors celle-ci est presque toujours facile et de courte durée. Le traitement est le même que celui de la convalescence de toutes les affections du tube digestif : un bouillon léger ou du lait coupé, sont les aliments que l'on digère ordinairement le mieux d'abord ; viennent ensuite les fruits cuits et les compotes ; puis les potages gras ou maigres à l'arrow-root, au tapioka, au sagou, à la fécule de riz, etc ; puis enfin des mets plus substantiels, tels que les œufs à la coque, les légumes frais et bien cuits, du poisson et de la viande. — Le point important est, ici comme à la suite de toutes les maladies sérieuses, de ménager la nourriture, de n'augmenter la quantité des aliments et de ne recourir à de

plus substantiels qu'après s'être assuré que la substance alimentaire prise la veille ou au repas précédent a été bien digérée. Dès le 2e ou 3e jour de la convalescence, pourvu que la réaction soit franche et non fébrile, on peut donner une cueillerée de vin coupé avec de l'eau de Seltz et en augmenter progressivement la quantité avec prudence. Le convalescent doit garder la chambre plus ou moins longtemps selon l'intensité et la durée de l'attaque, et ne s'exposer à l'action du froid extérieur qu'autant que la réaction est bien assurée et que l'on n'a plus rien à craindre pour le retour de l'algidité et de la cyanose : il prendra un ou deux bains tièdes pour rendre aux organes leur régularité fonctionnelle.

6° *Complications et accidents particuliers.* Telles sont les règles générales applicables à la convalescence du choléra, lorsqu'elle se montre en même temps que la réaction et que sa marche est régulière et sans complication notable; mais il n'est pas rare de voir des accidents cholériques ou étrangers au choléra persister ou se déclarer pendant la réaction ou la convalescence. Nous allons passer en revue les accidents ou les complications que l'on observe le plus souvent dans la pratique et nous indiquerons, en quelques mots, les moyens curatifs les plus propres à les combattre.

A. *Vomissements.* Le vomissement, qui constitue un des symptômes les plus constants du choléra, disparaît presque toujours avec la réaction ou à mesure qu'elle s'avance, sans le concours d'aucune médication spéciale. Mais, quand il persiste après la période algide ou à une période avancée de la convalescence, au point de fatiguer le malade et sans être utile pour son rétablissement, il est important de le combattre, et l'on conseille pour le supprimer l'eau de Seltz, l'opium, le musc, la morphine, l'oxyde de zinc, le nitrate de bismuth, la glace, le vinaigre, etc. Il résiste souvent avec opiniâtreté, à l'emploi de tous ces moyens, tandis que nous l'avons presque toujours vu céder après l'application d'un vé-

sicatoire morphiné à la région épigastrique. Nous n'hésitons pas à conseiller ce moyen, si simple et sans inconvénients, comme le plus précieux pour arrêter le vomissement pendant la convalescence.

B. *Diarrhée.* La persistance de la diarrhée cholérique pendant la convalescence est bien plus fréquente que celle des vomissements. Elle est, très généralement, plus favorable que contraire au rétablissement du malade, à moins qu'elle ne se rattache à une lésion organique du tube digestif ; elle n'offre que très rarement un danger réel, et dans la plupart des cas elle se dissipe spontanément ou du moins sans le concours de la thérapeutique. Ce n'est donc qu'autant qu'elle se prolonge ou qu'elle est assez intense pour fatiguer ou affaiblir le malade qu'elle exige des soins particuliers. L'opium, les purgatifs, les vomitifs, les toniques, les astringents, les sangsues, les ventouses, etc., que l'on emploie généralement, la suppriment quelquefois ; mais, dans le plus grand nombre des cas, ces moyens sont impuissants, ainsi que toute autre médication interne. Les vésicatoires morphinés appliqués sur l'abdomen surtout à l'hypogastre sont, très généralement, aussi efficaces contre cette diarrhée que les vésicatoires épigastriques contre les vomissements.

C. *Dyspepsie, constipation, flatuosités etc.* Ces phénomènes sont assez fréquents à la suite d'une attaque grave ou légère de choléra. Les boissons aromatiques, telles que les infusions de tilleul, de feuilles d'oranger ou de camomille, les toniques, tels que le quinquina et le vin de Bordeaux coupé avec l'eau de Seltz ramènent l'appétit et facilitent la digestion. Les purgatifs salins légers et les lavements sont nécessaires pour combattre la constipation. Les flatuosités, les borborygmes, les coliques, le météorisme qui accompagnent si souvent la paresse intestinale se dissipent presque toujours aisément par l'emploi des purgatifs salins, des embrocations d'huile cam-

phrée sur l'abdomen, des boissons légèrement stimulantes et des lavements avec une infusion de camomille ou de centaurée.

D. *Congestion cérébro-pulmonaire.* Le cerveau et le poumon se congestionnent presque toujours isolément ou simultanément à la période algide et pendant la réaction. L'hypérémie est toujours passive ou cholérique dans le premier cas, et presque toujours active ou inflammatoire dans le deuxième.

Quand la congestion cérébro-pulmonaire est passive, sans chaleur, sans réaction générale, la saignée est formellement contr'indiquée, à moins d'un état pléthorique très prononcé du malade. La ventouse du Dr Junod peut alors être très utile, à la condition de soutenir son action par l'emploi des stimulants à l'intérieur et des révulsifs aux extrémités. Si la congestion cérébrale domine, il est bon d'ajouter aux moyens précédents l'application de compresses imbibées d'un liquide ammoniacal ou aromatique sur le front, de vésicatoires volants à la nuque et sur la tête. Dans les cas au contraire où l'hypérémie a son siége spécial dans les poumons, les synapismes et les vésicatoires appliqués sur le thorax doivent venir en aide à la stimulation intérieure et aux révulsifs appliqués aux extrémités.

Quand l'hypérémie cérébro-pulmonaire est active, c'est-à-dire quand elle s'accompagne d'un mouvement fébrile continu, les stimulants internes doivent être proscrits et remplacés par des boissons tempérantes ; la phlébotomie est indispensable à moins que le malade ne soit épuisé, détérioré ou cachectique, et la saignée doit être pratiquée avec la réserve et les précautions précédemment indiquées. La ventouse du Dr Junod peut alors rendre de très grands services, surtout dans les cas où la saignée a été insuffisante ou quandelle est contr'indiquée par l'état constitutionnel du malade. Les révulsifs ordinaires appliqués aux extrémités et les purgatifs sont les auxiliaires indispensables de la médication anti-phlogistique. — Si le cer-

veau est le siége spécial de l'hypérémie, et quand surtout elle s'accompagne de méningite ou d'encéphalo-méningite, les sangsues aux tempes ou aux jugulaires et l'eau froide ou la glace sur le front doivent être ajoutés aux moyens précédents, Si, au contraire, le poumon est principalement le siége de cette congestion active et surtout si elle se complique de pleurésie. des sangsues ou des ventouses scarifiées, des synapismes ou des vésicatoires volants doivent être appliqués sur le thorax en même temps que les antiphlogistiques généraux et les révulsifs des extrémités.

E. *Hoquet.* Le hoquet, très fréquent à la période algide, persiste quelquefois longtemps après la réaction et pendant la convalescence. Nous avons vu souvent ce symptôme résister à l'emploi persévérant de tous les antispasmodiques, de tous les calmants et ne disparaître qu'à la suite de plusieurs vésicatoires morphinés autour du thorax vers les attaches du diaphragme. Le vésicatoire est de tous les moyens celui qui nous a le mieux réussi en pareil cas, et peut-être le seul qui nous ait paru avoir une influence favorable réelle sur ce symptôme fatigant.

F. *Rétention d'urine.* La sécrétion urinaire, généralement suspendue, pendant la période algide, reparait d'ordinaire dès que la réaction commence. Quelquefois l'excrétion se rétablit en même temps que la sécrétion ; mais, dans beaucoup de cas, l'urine se sécrète, s'accumule dans la vessie qu'elle détend outre mesure sans s'écouler au dehors par l'urètre. La rétention d'urine est un accident fréquent, au début de la réaction et dans l'état comateux consécutif à l'hypérémie cérébrale dont nous avons parlé. Il est important de la surveiller, parce qu'elle aggrave toujours l'état du malade et parce qu'elle peut être la cause directe de sa mort. On obtient quelquefois spontanément l'expulsion du fluide urinaire en excitant le malade à faire des efforts pour uriner, par des embrocations d'huile

camphrée et l'application de cataplasmes sur l'abdomen ; mais le cathétérisme doit être pratiqué toutes les fois que la vessie se remplit sans pouvoir se vider spontanément. — Dans le cas où la sécrétion de l'urine reste paresseuse pendant la réaction et la convalescence, l'azotate de potasse, la scille, la digitale, la tisane de chiendent ou de pariétaire sont les meilleurs moyens à mettre en usage pour la ramener à l'état physiologique ; mais, très généralement, elle se rétablit, pendant la réaction, sans le concours d'aucune médication spéciale.

G. *Crampes*. Ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels que les crampes persistent, avec assez d'intensité, après la période algide, pour exiger un traitement particulier. Presque toujours, elles s'apaisent dès que la réaction commence et se dissipent à mesure que celle-ci marche et se confirme. Quand elles tourmentent encore le malade pendant la convalescence, elles se calment presque toujours sous l'influence d'une chaleur uniforme et de frictions avec un liniment camphré et opiacé ou morphiné.

H. *Accidents divers*. Bien d'autres accidents peuvent se manifester pendant la réaction ou la convalescence du choléra : nous avons vu quelquefois une céphalalgie intense et tenace, sans congestion ni inflammation cérébrale, une dyspnée continue sans congestion ni phlegmasie pulmonaire, une altération profonde et persévérante de la voix sans lésion organique du larynx. Ces symptômes, de nature nerveuse et n'offrant d'ailleurs ni gravité ni danger, se dissipent d'eux-mêmes à la longue et sans le concours de la thérapeutique, ou par l'emploi des moyens généralement mis en usage pour combattre les affections nerveuses, — les antispasmodiques et les révulsifs. — Des éruptions miliaires, eczémateuses, furonculeuses, l'épistaxis, l'urticaire, des plaies produites par les vésicatoires, par les synapismes ou les caléfacteurs, des affections intermittentes, la méningite, la pleurésie, la variole, la scarlatine, la

rougeole, la fièvre typhoïde, l'anasarque, la gangrène, etc., sont encore des accidents et des maladies que l'on rencontre quelquefois pendant la convalescence, chez les cholériques. Chacun d'eux a une importance plus ou moins grande selon sa nature et son intensité, et doit être traité par les moyens qui lui conviennent, tout en ne perdant jamais de vue, que l'organisme, profondément ébranlé par l'intoxication et l'attaque cholériques, est toujours prédisposé au retour de l'affaiblissement du pouls, de l'algidité et de la cyanose.

APPENDICE.

APPENDICE.

EXAMEN CRITIQUE DU LIVRE DE J. JACQUOT, SUR LE TYPHUS DE L'ARMÉE D'ORIENT.

La médecine militaire, en temps de guerre, a deux principales missions à remplir : 1° conserver, par les moyens combinés de la prophylaxie et de la thérapeutique, le plus de soldats possible à la patrie; 2° faire profiter la science de ses observations. L'Europe entière sait, avec quel dévouement, avec quelle abnégation, au prix de quels sacrifices, les médecins français de l'armée d'Orient se sont acquittés de la première; la *Mission médicale en Orient* de notre regrettable ins-inspecteur Baudens et la *Relation médico-chirurgicale de la campagne d'Orient* de notre savant inspecteur Scrive: les nombreuses communications faites, en 1856, à la Société impériale de médecine de Constantinople; les travaux déjà publiés par MM. Armand, Arronhson, Barudel, Blanvillain, Bonnard, Cordier, Garreau, Grellois, Haspel, Legouest, Lustreman, Marmy, Masse, Maupin, Mounier, Mouchet, Netter, Quesnoy, Tellier, Tholozan, Valette, etc., démontrent suffisamment qu'ils ne sont pas disposés à faillir à la deuxième.

Le livre que j'ai sous les yeux se distingue de toutes ces publications par son étendue, par la spécialité de son sujet et par le nom de son auteur, qui occupait une place aussi honorable dans la littérature médicale que distinguée dans le corps de santé militaire.

F. Jacquot a été mon élève, puis mon ami, il a accepté et propagé quelques-unes de mes doctrines, notamment celle de la complexité normale des maladies des pays chauds; il est devenu mon adversaire, à Constantinople, sur quelques points de la question du typhus en général et des affections typhiques de l'armée d'Orient en particulier ; j'ai été témoin de tous ses efforts; j'ai observé moi-même, depuis le commencement jusqu'à la fin de la campagne, la maladie, objet de son ouvrage ; il est mort, plus tard, au Val-de-Grâce, par suite d'une pneumonie aiguë, à la terminaison fatale de laquelle n'a sans doute pas été tout à fait étrangère l'intoxication typhique qu'il a subie, dans les hôpitaux de Constantinople, pendant ses longues et laborieuses recherches. Ces conditions rendent plus facile la tâche que j'ai entreprise ; et dans cet hommage rendu à notre regrettable collègue, je ferai tous mes efforts pour donner de son œuvre posthume, à peine ébauchée par lui et publiée par ses amis, une idée aussi exacte que possible. Sa famille, je l'espère, ne verra, dans cette revue, où je signalerai, avec la même indépendance, les défauts et les qualités de l'ouvrage, que mon désir d'être vrai, de concilier la vérité avec l'intérêt de la science et celui de l'auteur et de présenter une analyse impartiale, sans complaisance comme sans hostilité.

Le lecteur chercherait en vain dans le livre de F. Jacquot l'ordre, la méthode, l'unité de pensée, l'enchaînement rigoureux des faits qu'il était habitué à rencontrer dans ses précédents travaux. Disons-le dès à présent : il contient des lacunes, des contradictions, des transpositions, des citations fausses, incomplètes ou mal interprétées, dont l'auteur n'est pas responsable. « Le traité du typhus d'Orient, dit l'éditeur, dans sa préface, était composé, le plan en était arrêté et la rédaction *presque* entièrement terminée, quand une maladie aiguë a enlevé F. Jacquot à sa famille, à ses amis et à la science. — S'il eût été donné à cet écrivain distingué et infatigable de prendre part à sa publication, il eût peut être ajouté certains détails et il en eût retranché d'autres. » Je m'associe à cet éloge

et je crois, avec l'éditeur, que s'il avait présidé à la publication de son ouvrage, F. Jacquot y aurait introduit de notables changements.

Le livre est divisé en quatre parties. — La première, consacrée à l'examen critique de l'ouvrage de Hildenbrand, signale la variabilité des formes et des caractères des différentes épidémies du typhus. — La deuxième comprend l'histoire et la description du typhus de l'armée d'Orient. — La troisième considère la variabilité des formes et des caractères du typhus de l'armée d'Orient, selon les temps, les lieux, etc. — La quatrième enfin, rapporte seize observations de typhus recueillies par l'auteur à l'hôpital de Péra.

Avant d'entrer dans quelques détails sur chacune des parties de l'ouvrage, fesons-en connaître le plan général, la pensée et les doctrines.

La première partie sert d'introduction à la deuxième, laquelle forme, à proprement parler, le corps du traité ; la troisième n'est, en grande partie, que la reproduction de la variabilité des formes et des caractères du typhus signalée dans la deuxième, dont elle ne devait pas être séparée, et les seize observations qui constituent la quatrième, auraient été mieux placées en tête de la deuxième, attendu qu'elles sont destinées à lui servir de base. De sorte que le livre de F. Jacquot ne contient, en réalité, que deux parties : *une introduction et l'histoire* du typhus de l'armée d'Orient. Cette critique s'adresse à la forme et non au fond, aux éditeurs plutôt qu'à l'auteur, qui, s'il avait pu prendre part à la publication de l'ouvrage, aurait, j'en suis sûr, modifié ce plan.

J'aborde maintenant les doctrines de F. Jacquot sur le typhus en général, et sur le typhus de l'armée d'Orient en particulier.

Le mot *typhus* veut dire *stupeur* ou *maladie avec stupeur*. Si l'on s'en tenait à son sens primitif et véritable il ne devrait être employé que comme synonyme du symptôme *stupeur* dans les affections typhiques, de même que le mot *intermittence* n'exprime en pathologie que le phénomène de la *périodicité* dans les

affections paludéennes. Mais, il n'en est pas malheureusement ainsi, et, tandis que le mot *intermittence* n'est employé substantivement que pour indiquer la périodicité dans les affections paludéennes en général, les auteurs modernes se servent du substantif *typhus* pour désigner une maladie particulière, une espèce pathologique distincte, ayant sa marche, ses caractères propres, comme toutes les autres espèces nosologiques.

Une intoxication miasmatique animale, celle du moins qui résulte de l'encombrement, produit, poussée à un certain degré, un groupe ou genre d'affections, méritant le nom de *maladies typhiques,* comme l'infection paludéenne ou variolense produit les genres ou groupes de maladies que l'on désigne sous la dénomination d'affections intermittentes ou varioliques. Et, le typhus me paraît être l'expression la plus parfaite de l'infection typhique, comme la fièvre intermittente et la variole sont la manifestation la plus complète de l'intoxication paludéenne ou varioleuse.

Les anciens comprenaient sous le nom de typhus, toutes les maladies avec stupeur. Le typhus était pour eux un genre ou un groupe de maladies plutôt qu'une espèce pathologique distincte. Cette doctrine les avait conduits à admettre autant d'espèces de typhus qu'il y avait de maladies compliquées de stupeur ou d'accidents typhiques; d'où il résulte que toutes les relations de typhus publiées jusqu'à la fin du siècle dernier, manquant de base solide, de ce principe d'unité nécessaire, indispensable à l'étude de toute maladie en particulier, constituent un chaos impénétrable, duquel sont sorties les théories les plus bizarres, les plus excentriques.

Hildenbrand, dans son admirable ouvrage publié en 1810, s'affranchissant des doctrines erronées de ses prédécesseurs, crée l'*espèce typhus* dont il donne, d'après les faits observés au lit des malades, depuis longues années et dans les conditions les plus diverses, une définition rigoureuse et un type dont l'exactitude est presque mathématique. Pour lui, le typhus est une fièvre essentielle, continue, exanthématique, ayant un

cours réglé comme la variole, et un symptôme constant, la stupeur avec délire ou typhomanie; et il groupe autour du type, sous le nom de *typhus irrégulier*, toutes les variétés du genre, tous les accidents typhiques qui ne peuvent rentrer dans l'espèce régulière.

Le livre de Hildenbrand produisit, dès son apparition, une révolution complète dans l'histoire des fièvres graves, qu'il faisait tout naturellement rentrer dans l'espèce typhus; du jour au lendemain il devint classique, et actuellement encore il est considéré par tous les maîtres de la science et de l'art, comme un modèle d'autorité, de vérité et d'exactitude.

Pendant plusieurs années, la doctrine de Hildenbrand régna presque exclusivement dans toutes les écoles : toutes les fièvres graves décrites sous les noms de fièvre muqueuse, bileuse, ataxique, adynamique, synoque, putride, maligne, etc., étaient considérées comme appartenant au typhus régulier ou irrégulier du célèbre professeur de Vienne.

Pourtant, quelques dissidents essayèrent de faire revivre les théories des anciens, et Eissumann, en 1835, reproduisant les idées du célèbre Reil, décrivait l'*iléo-typhus*, le *colo-typhus*, le *pneumo-typhus*, le *laryngo-typhus*, le *stomato-typhus*, l'*ophthalmo-typhus*, le *typhus pétéchial*, le *typhus traumatique*, etc., c'est-à-dire qu'il admettait autant d'espèces de typhus qu'il y a de maladies compliquées de phénomènes typhiques. — Cette doctrine, restée concentrée en Allemagne, n'a pas eu de partisans; et aujourd'hui, pour moi comme pour tous les médecins, le typhus est une maladie particulière, une espèce pathologique distincte de toutes les autres, qui, une fois déclarée, parcourt nécessairement, invariablement, avec plus ou moins de régularité, comme la variole, ses périodes d'accroissement, d'état et de déclin.

A l'époque où la lésion dothinentérique des fièvres graves fut si admirablement décrite par MM. Louis, Chomel, etc., la fièvre typhoïde, regardée comme la même maladie que le typhus, fut mise à sa place, et l'altération des plaques de Peyer,

abstraction faite des symptômes, fut considérée comme un caractère anatomique spécial, distinctif, constant.

Cependant, on rencontrait çà et là des intestins grêles dans lesquels l'autopsie ne révélait pas la lésion dothinentérique, bien que pendant la vie on eût observé les symptômes et la marche ordinaires de la fièvre typhoïde. — Les uns ont accepté ces faits non douteux comme une rare exception confirmant la règle ; d'autres ont mieux aimé faire l'aveu d'une erreur de diagnostic que d'admettre exceptionnellement la possibilité de la fièvre typhoïde sans altération des plaques de Peyer ; M. Louis, plus réservé que ces derniers, a cru devoir placer les cas exceptionnels de cette nature dans la classe des fièvres typhoïdes simulées.

Cette théorie anatomique, absolue pour ceux-ci, avec de très rares exceptions pour ceux-là, se trouvait généralement d'accord avec l'observation clinique tant qu'il ne s'agissait que de cas isolés ou de petites épidémies locales de fièvre typhoïde. Mais, du moment où la maladie, — sous l'influence de conditions générales exceptionnelles, engendrées par la guerre, par les privations, ou par ces deux fléaux réunis, — devenait réellement et franchement épidémique, la théorie se trouvait souvent plus ou moins en défaut ; et alors la lésion des plaques de Peyer manquait, quelquefois dans telle épidémie, souvent dans telle autre, presque constamment dans une troisième, et constamment dans une quatrième.

Ces faits, contradictoires et rapportés par des hommes également capables et consciencieux, ont fait douter de l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde. En 1835, MM. Gaultier de Claubry et Montault, à la suite de recherches nombreuses consignées dans des mémoires également remarquables, conclurent, le premier à l'identité et le deuxième à la non-identité des deux maladies ; et depuis lors ces deux doctrines ont eu des partisans.

Tel était, en 1854, sur ce point de l'histoire du typhus et de la fièvre typhoïde, l'état chancelant, incertain de la science au

moment du départ de nos troupes pour l'Orient. Les occasions ont malheureusement moins manqué, que les loisirs et les moyens, aux médecins de l'armée, pour arriver à la solution définitive de ce problème, auquel on accorde, en général, ce me semble, plus d'importance qu'il n'en mérite réellement.

F. Jacquot est arrivé à Constantinople dans les derniers jours d'avril 1855, c'est-à-dire plus d'un an après le début de la campagne, et ce n'est que dans les premiers jours de mai, c'est-à-dire au déclin de la première épidémie typhique, qu'il a été chargé d'un service de malades à l'hôpital de Péra. Vers le 15 du même mois,—c'est à-dire après quinze jours environ de pratique et tandis que tous les autres médecins de Constantinople cherchaient laborieusement depuis plusieurs mois au lit des malades, et fouillaient péniblement et profondément, depuis la même époque, les entrailles des cadavres dans le but de préparer la solution de la question d'identité ou de non-indentité, sans oser se prononcer encore pour l'une ou l'autre de ces opinions, — il envoyait une note, communiquée à l'Académie de Médecine de Paris, le 29 du même mois et intitulée : *de la non-identité anatomique du typhus et de la fièvre typhoïde*. F. Jacquot est donc arrivé en Orient tout armé de sa doctrine, car ce n'est pas en quinze jours ni après l'examen de quelques malades au déclin de l'épidémie, qu'il lui était possible de résoudre, expérimentalement et d'une manière définitive, une question de cette nature. Engagé officiellement et prématurément, par suite d'une idée préconçue et non par l'effet de l'expérience, dans le camp de la *non identité*, il a mis, depuis son arrivée à Constantinople, tout son talent au service de cette cause, véritable objet principal de son livre.

Voilà donc le typhus une maladie particulière, une espèce pathologique distincte qui, une fois déclarée, parcourt nécessairement, comme les fièvres éruptives, à moins que la mort ne vienne en arrêter la marche, ses périodes d'accroissement, d'état et de déclin; et, autour de l'espèce typhus, qui est l'expression la plus complète de l'infection typhique, viennent se

grouper, à des distances inégales et bien éloignées, tous les états, tous les accidents typhiques, isolés ou compliquant les autres maladies.

Un édifice quelconque ne saurait avoir une solidité réelle qu'à la condition expresse de reposer sur une base solide elle-même. Une bonne définition est la base de l'histoire et de la description de toutes les maladies. F. Jacquot rejette la définition, adoptée par tous les auteurs, que Hildenbrand donne du typhus, n'en met pas une autre à sa place, et se contente de dire que *l'irrégularité est le caractère normal de la maladie.*

Toutes les espèces, en pathologie comme en histoire naturelle, ont un type et ne peuvent pas en avoir plusieurs ; pas d'espèce sans type, et du moment où une espèce a plusieurs types, celle-ci disparaît. Le type d'une maladie, pour être vrai, n'a pas besoin d'embrasser tous les cas ni même la majorité des cas constituant l'espèce; il retrace tout simplement le tableau ou le modèle de la maladie qui présente tous les signes qui lui sont propres et qui parcourt régulièrement, sans incidents, sans complications notables, ses périodes ordinaires. Cette loi fondamentale, absolue, sans exception, s'applique en tous points au typhus. Donc, si l'espèce typhus existe, — ce que personne ne conteste, — elle a nécessairement un type; toute la difficulté consiste dans la réunion et dans l'enchaînement des éléments qui le constituent. Le type du typhus se trouve décrit, d'après nature et avec un admirable talent, dans l'ouvrage de Hildenbrand; tous les auteurs en ont reconnu et admis l'exactitude et la vérité. F. Jacquot repousse le type de Hildenbrand comme il en rejette la définition ; il admet plusieurs types sans en décrire aucun ; il se sépare complètement de Hildenbrand et de tous les auteurs modernes ; il englobe dans l'espèce typhus tous les accidents typhiques, isolés ou compliquant les autres maladies ; il fait un pas rétrograde vers le dédale des anciens en admettant, à l'exemple de Reil et d'Eisenmann, que toutes les affections à forme typhique sont des typhus.

« A ceux, dit-il, — p. 59, — qui ne considéreraient que comme de simples états typhiques les typhus qui ne durent que quelques jours, nous opposerons les arguments suivants : 1° Deux affections débutant parallèlement, présentent, pendant quelques jours, les mêmes symptômes ; puis l'une cesse et l'autre continue. Qui nous autorise à dire qu'elles ne sont pas les mêmes, que l'une est le typhus et l'autre un simple état typhique? 2° Vous refusez le nom de typhus à celle qui ne dure que quelques jours ; mais où arrêterez-vous l'état typhique pour faire commencer le typhus ? 3° Puisque vous professez que l'état typhique n'est qu'un accident, une complication d'une autre maladie, si un tel état se produit sur un homme sain et qu'il ne dure que quelques jours, il faut bien, malgré cette durée éphémère, confesser que c'est un vrai typhus. » Il ajoute, p. 132 : « Dans mon 4e discours à la Société de médecine de Constantinople, j'ai, ainsi que M. Fauvel, établi péremptoirement que les accidents typhiques de courte durée sont de véritables typhus. »

Je dois dire cependant que F. Jacquot, vaincu par l'évidence des faits cliniques, a reconnu lui-même la nécessité de ne pas confondre le typhus avec les accidents typhiques, et à la page 54, il s'exprime ainsi : « L'état typhique est une complication, une forme de la maladie intercurrente, survenant sous l'influence de la constitution médicale ou de l'épidémie régnante. L'état typhique n'est pas une maladie ayant son existence propre ; c'est une forme revêtue par une affection quelconque, sous une certaine influence ; les symptômes typhiques n'ont point une évolution, une durée à part ; leur évolution et leur durée sont celles de la maladie-mère. Un vrai typhus se comporte autrement quand il vient à s'associer à une affection intercurrente, il conserve son individualité, son évolution, sa marche. » — Peut-être eût-il fait disparaître cette contradiction extraordinaire s'il eût présidé lui-même à la publication de son ouvrage; mais il est évident que, dans ce cas, il se serait formellement prononcé pour la réunion de toutes les

affections typhiques sous le nom de typhus, attendu que tous les faits consignés dans ce livre sont fondés sur cette théorie, et que, des 16 observations qu'il contient, cinq au moins, — les 12e, 13, 14e, 15e et 16, — ne sont pas des typhus, mais bien des états ou des accidents typhiques combinés à d'autres éléments morbides.

On comprendra sans peine à quel degré de perturbation et d'obscurité cette absence de tout principe, cette négation de toute définition et de tout type doit nécessairement conduire. Le typhus de F. Jacquot, en effet, n'est plus une maladie particulière, n'est plus une espèce pathologique distincte, ayant des symptômes, une marche, une durée et des lésions qui lui soient propres; c'est une masse incohérente d'individualités morbides, sans caractère spécial et pathognomonique et ne se prêtant, quant à leurs symptômes, à leur marche, à leur durée, à leur mode de terminaison, à leur diagnostic, à leur pronostic, à leurs lésions anatomiques, à leur classification, à leur traitement, à aucune des règles, à aucune des combinaisons nécessaires à la constitution de toute espèce nosologique.

L'immense majorité des malades traités, dans les hôpitaux de Constantinople, pendant la durée des épidémies typhiques, provenaient de la Crimée où ils avaient séjourné plus ou moins longtemps, et c'est à peine si l'on peut évaluer à 1/20e ceux d'une autre provenance.

Les affections intermittentes, gastriques ou bilieuses, diarrhéiques ou dyssentériques, scorbutiques, cholériques et typhiques constituent presque toute entière la pathologie médicale de l'armée d'Orient. Ces affections se trouvaient combinées, presque partout, plusieurs ensemble; de sorte que les affections intermittentes présentaient presque toujours des symptômes de continuité; l'embarras ou la fièvre gastrique des symptômes intermittents; le scorbut des symptôme d'intermittence, d'embarras gastrique, de diarrhée ou de typhus; la diarrhée et la dyssenterie des symptômes de scorbut, d'embarras bilieux, de choléra, de typhus de d'intermittence; le

choléra des symptômes de diarrhée ,de dyssenterie, d'embarras gastrique, de typhus ou de scorbut ; le typhus enfin des symptômes bilieux, d'intermittence, de scorbut, de diarrhée ou de dyssenterie. — M. Scrive proclame cette complexité presque à chaque page de sa *Relation médico-chirurgicale de l'armée d'Orient ;* et F. Jacquot lui-même, s'exprime à ce sujet, en ces termes, à la page 46 : « Sur nos soldats de l'armée d'Orient, on voit réunis, deux à deux, trois à trois, le typhus, le scorbut, le choléra, les fièvres palustres, les profondes lésions de l'intestin, la congélation et enfin plusieurs maladies intercurrentes; et cette concomitance de maladies diverses qui se compliquent, s'aggravent, se masquent et se combinent, produit des états pathologiques complexes qu'il est impossible de comprendre, si on les soumet en bloc à l'étude. »

A la séance du 10 mai 1856 de la Société de Médecine de Constantinople, je disais au sujet du typhus : « La question qui nous occupe est de celles qui ne peuvent être résolues que par des faits cliniques, et ces faits, pour avoir une valeur réelle, ont besoin d'être comptés, d'être classés, d'être rapprochés quand ils se ressemblent et d'être séparés quand ils sont dissemblables. Or, comme les affections primitives de la Crimée diffèrent de celles dont sont frappés nos convalescents de Crimée dans les hôpitaux; que celles-ci diffèrent des affections dont sont atteints les médecins, les infirmiers, les sœurs de charité et les aumôniers; que celles-ci diffèrent des affections que présentent les marins à bord des navires; que celles-ci enfin diffèrent des affections que l'on observe chez les habitants de la ville et chez les soldats des camps voisins, il est facile de comprendre, qu'à moins de vouloir rester incessamment dans le vague et l'incertitude, il est indispensable d'établir, dans nos travaux, autant de catégories de maladies qu'il y a de catégories de malades et d'agir plutôt sur les masses que sur les exceptions. En dehors de cette voie, toute naturelle, essentiellement analytique, nous ne trouverons qu'a-

phus ; en considérant l'irrégularité et l'inconstance comme le caractère normal du typhus ; en faisant rentrer dans l'espèce typhus tous les accidents typhiques isolés ou compliquant les autres maladies ; en cherchant le type ou plutôt l'histoire du typhus de l'armée d'Orient, qui était très généralement complexe, dans le typhus solitaire qui n'était qu'une très rare exception, F. Jacquot se sépare complétement des idées universellement reçues. Ses doctrines sur le typhus en général et sur le typhus de l'armée d'Orient en particulier, n'aboutissent qu'à retomber dans le labyrinthe établi par les anciens ; elles mettent de côté les progrès de la science qui nous démontrent 1° que le typhus est une maladie particulière, une espèce pathologique distincte, ayant, comme la variole, une marche réglée et des caractères constants ; 2° qu'autour de l'espèce typhus viennent se grouper, à des distances inégales, les accidents typhiques les plus divers, quelquefois isolés, mais compliquant le plus souvent les maladies intercurrentes, ayant la même origine que le typhus, faisant partie du même genre, mais ne pouvant pas rentrer dans l'espèce ; 3° que le typhus de l'armée d'Orient était très généralement complexe et très rarement solitaire ; 4° que c'est par conséquent dans les cas complexes et non dans les cas solitaires qu'il faut chercher le type et la description de ce dernier.

Mais laissons maintenant les doctrines de F. Jacquot pour nous occuper des faits contenus dans son livre ; plaçons-nous à son point de vue et supposons avec lui que toutes les affections typhiques, longues ou éphémères, graves ou bénignes, appartiennent à l'espèce typhus ; que l'inconstance et l'irrégularité sont le caractère normal de la maladie ; que les cas irréguliers sont du domaine du typhus régulier ; que le type des ffections typhiques complexes de l'armée d'Orient se déduit naturellement de l'examen du typhus solitaire.

Dans cette revue, je ne m'arrêterai pas en détail à chacune des questions, aux citations douteuses, aux erreurs et aux contradictions inhérentes au mode de publication de l'ouvrage ;

je n'aborderai que ses points les plus saillants et les mieux traités, en un mot le véritable domaine de l'auteur.

Dans la première partie, après avoir, avec plus de talent que de raison, fait un long procès à l'ouvrage de Hildenbrand, protesté contre la définition que le professeur de Vienne donne du typhus et contre la division de celui-ci en typhus régulier et irrégulier ; condamné sa thérapeutique expectante ou rationnelle, F. Jacquot signale les nombreuses différences que les principales épidémies de typhus observées à diverses époques, en France, en Angleterre, en Allemagne et en Amérique, présentent, quant à leurs symptômes, à leur marche, à leur durée, à leurs formes, à leurs complications, à leurs lésions anatomiques, et démontre qu'aucune d'elles ne ressemble au typhus dont l'armée d'Orient a été frappée.

Dans la deuxième, qui avec la troisième et la quatrième, forme la plus importante et pour ainsi dire la seule digne d'un examen approfondi, il fait l'histoire et donne la description du typhus de l'armée d'Orient aux divers points de vue de l'étiologie, de la symptomatologie, de l'anatomie pathologique, du traitement curatif et prophylactique et du diagnostic différentiel.

I. *Etiologie*. Comme tous les médecins de l'armée d'Orient, il reconnaît que le typhus spontané est dû aux miasmes humains exhalés de l'agglomération, de l'encombrement. Il rappelle les conditions au milieu desquelles se sont trouvées les armées alliées en 1855 et en 1856 ; l'immunité, en 1856, des Anglais, bien logés, bien vêtus et bien nourris, à côté de nos soldats ravagés, dont les logements, les vêtements et la nourriture laissaient tant à désirer, et le contraste frappant présenté, sous le double rapport du nombre et de la gravité des attaques, par certains corps de notre armée, selon que les chefs s'occupaient plus ou moins de l'hygiène de leurs soldats.

Tout en reconnaissant la spécificité de l'encombrement pour la génération spontanée du typhus, il se demande si l'encombrement seul suffit pour développer la maladie chez les hom-

mes sains, ou bien s'il a besoin du concours d'autres circonstances. Sans se prononcer positivement pour cette dernière opinion, il admettrait volontiers, avec M. Netter, que le miasme qui se dégage des organismes sains, produit la fièvre typhoïde, et que le typhus s'engendre quand les individus accumulés sont déjà malades, surtout s'ils sont atteints de scorbut. La Société de médecine de Constantinople, au sein de laquelle elle s'était déjà produite, n'avait attaché qu'une faible importance à cette manière de voir ; car les faits ont depuis longtemps résolu la question et démontré que les épidémies de typhus se déclarent, sous l'influence de l'encombrement, dans les prisons, dans les vaisseaux, dans les camps — que les hommes soumis à son action soient, avant l'agglomération, bien portants ou malades.

Il admet que les fatigues, les mauvais vêtements, la malpropreté, les affections morales, une nourriture insuffisante ou de mauvaise qualité, les maladies régnantes, notamment le scorbut, qui s'était infiltré profondément dans l'armée, sont des causes prédisposantes ou susceptibles de favoriser son éclosion chez les individus soumis à l'action de la cause spécifique.

Pour lui, une fois spontanément déclaré, le typhus se propage par contagion ; non pas par le contact direct des typhiques avec les sujets sains, comme le pensent encore quelques auteurs et comme il l'avançait lui-même dans ses premiers discours à la Société de médecine de Constantinople, mais bien par l'intermédiaire de l'air empoisonné par les typhiques eux-mêmes ou par leurs effets infectés. Il remarque qu'il ne se propage qu'accidentellement en plein air; que nulle part il n'a dépassé les limites des hôpitaux ; qu'en Crimée, les baraques et les tentes des officiers, respectées, étaient placées au milieu de celles des soldats décimés; que les deux épidémies de 1855 et de 1856 ont débuté à la même époque de l'année — la première en décembre 1854 et la deuxième en décembre 1855; qu'elles ont été importées un mois après leur origine, — en janvier 1855 et en janvier 1856, — dans les hô-

pitaux éloignés ; qu'elles se sont éteintes, l'une et l'autre, avec les premières chaleurs ; qu'elles ont été reliées l'une à l'autre par des cas sporadiques plus ou moins nombreux ; qu'en 1855, les Anglais, les Russes et les Turcs ont été frappés en même temps que nos troupes ou même un peu avant ; qu'en 1856, les Anglais ont été totalement épargnés, les Sardes moyennement frappés, les Français, les Russes et les Turcs vivement éprouvés en même temps ; que l'épidémie a pris plus d'extension en 1856 qu'en 1855 ; qu'en 1856 le typhus a été transféré des ambulances de la Crimée dans les bâtiments de transports et dans les hôpitaux où les hommes infectés étaient déposés ; que parmi les hôpitaux de Constantinople, les plus encombrés et les moins aérés ont été les plus maltraités et que, dans ces cas, la maladie envahissait successivement les hommes qui y étaient déjà préparés par leur provenance d'un lieu infecté, ceux dont l'économie était débilitée par diverses maladies, les sujets sains et vierges de toute imprégnation mais vivant dans le milieu hospitalier, tels que : les médecins, les infirmiers, les sœurs de charité et les aumôniers ; que, dans les hôpitaux contenant un grand nombre de malades typhiques ou non typhiques, on pouvait retarder et maintenir la propagation dans certaines limites à l'aide d'une aération suffisante et en isolant les typhiques dès le début ; que le typhus enfin pouvait se développer dans les salles ou dans les établissements qui, encombrés ou désencombrés, ne contenaient plus de typhiques, mais qui en avaient contenu.

Le lecteur regrettera comme moi que F. Jacquot ait à peine signalé les rapports du scorbut et des congélations avec le typhus de l'armée d'Orient, et surtout son silence absolu au sujet de l'action exercée, comme cause déterminante, par le froid et les variations brusques de la température qui ont eu une si large part dans la généralisation et dans l'aggravation, en Crimée comme à Constantinople, des affections typhiques, durant les hivers de 1855 et de 1856.

II. *Symptomatologie.* Il divise le typhus de l'armée d'Orient

en typhus solitaire et en typhus complexe. La première de ces formes est le but principal de son étude. Quant à la deuxième, il la trouve accessoire. « Si, dit-il, la maladie préexistante est sans gravité, les forces des malades non épuisées, les organes non lésés profondément, le typhus pourra conserver sa physionomie habituelle ; mais si elle a de la gravité, si le sang est appauvri, les forces usées, si le sujet est cachectique, si les organes ont subi de sérieuses lésions, le typhus pourra être profondément altéré dans sa physionomie et dans ses allures, et alors il emprunte sa forme à l'état dans lequel se trouve l'organisme. »

Il n'admet pas de typhus irrégulier parce que, dit-il, « le typhus régulier est compris entre deux points assez éloignés pour que presque tous les cas puissent y rentrer, et que cette irrégularité, loin de consister en lignes inflexibles, ne réside que dans les allures générales et dans la succession des périodes qui ne sont tranchées ni bien différentes les unes des autres qu'à leurs points culminants. »

Il pense, — plutôt d'après les observations faites à bord des bâtiments que d'après les faits recueillis par lui-même, — que le minimum de l'incubation typhique est de neuf jours et que son maximum est indéterminé.

Il dit que le début de la maladie est brusque dans les 2/3 des cas et lent 1 fois sur 3 seulement ; qu'il est ordinairement continu et quelquefois seulement intermittent ; qu'il a ordinairement lieu, le soir, par des symptômes offrant une certaine intensité la nuit, devenant plus calme le lendemain, reprenant de l'intensité le soir, retombant encore un peu dans la matinée consécutive pour n'avoir ensuite plus de rémission. En dépouillant les seize observations contenues dans son ouvrage, je trouve que le début a été lent 11 fois et brusque 5 fois, continu 5 fois et intermittent ou rémittent 11. Ce dernier résultat est à peu près conforme à celui obtenu par tous les médecins, savoir, que le début des affections typhiques de l'armée d'Orient était généralement lent et intermit-

tent ou rémittent, et quelquefois seulement brusque et continu. La céphalalgie et la fièvre, auxquelles se joignaient quelquefois des vertiges, des bourdonnements d'oreilles, des tremblements, des frissons, des douleurs, des nausées, des vomissements, des lipothymies, sont, dit-il, les symptômes, les plus marqués et les plus fréquents du début continu; et, le début lent avait lieu par des symptômes catarrhaux simulant la grippe, ou bien par deux ou trois accès de fièvre, complets ou incomplets, presque toujours quotidiens et rarement tierces, plutôt vespériens que matiniers.

Il partage la marche du typhus en deux périodes normales et qu'il appelle *période de réaction* et *période nerveuse*. Il confond la période prodromique avec le début ou avec un autre état dont je parlerai plus tard et il n'admet pas de période de *rémission*, sous le prétexte que la rémission n'est qu'une transition pour ainsi dire instantanée de la maladie à la convalescence.

Le délire, les spasmes, les vertiges, les défaillances, les tintements ou bourdonnements d'oreilles, le tremblement des membres et de la langue, la céphalalgie, l'hypéresthésie ou l'anesthésie de la peau, la photophobie, la contraction des pupilles, l'hébétude, la stupeur, l'assoupissement, l'insomnie, les frissons, la turgescence générale, surtout celle de la face, la chaleur et la rougeur de la peau, l'état humide et brillant de l'œil, le coryza, l'état catarrhal des muqueuses et des séreuses, la présence de l'épithélium dans le mucus sécrété, l'exanthème pourpré, les pétéchies, les sudamina, l'herpès, l'urticaire et d'autres éruptions, la fièvre, l'épistaxis, la métrorrhagie chez les femmes, le sang couenneux ou diffluent, la toux, la dyspnée, les râles secs ou humides, l'embarras gastrique, les nausées, les vomissements, l'anorexie, les douleurs abdominales, la congestion du foie et de la rate, la sueur, les urines rouges, limpides ou sédimenteuses, sont les symptômes qu'il signale comme propres à la première période; mais aucun d'eux, ajoute-t-il, n'est constant, et leur fréquence relative est extrêmement variable.

Le délire, les spasmes peu marqués ; le tremblement des

membres, de la langue et des lèvres ; la carphologie, les soubresauts des tendons, les crampes, la chorée, les convulsions cloniques ou toniques, l'aphonie, le strabisme, la dysphagie, l'hydrophobie, la catalepsie ; la stupeur, seule ou mêlée d'excitation et ordinairement peu profonde ; la paralysie des sphincters rare, l'insomnie, la contraction moins prononcée des pupilles, les frissons rares, les vertiges, les éblouissements, les tintements ou bourdonnements d'oreilles, les congestions viscérales augmentées ou diminuées, la peau et la face moins tuméfiées mais plus livides ; la faiblesse, la petitesse, la dépressibilité, l'irrégularité, la fréquence ou la rareté du pouls ; la chaleur et la moiteur ou la sécheresse de la peau; l'augmentation ou la diminution de la chaleur générale, l'épistaxis critique, la diffluence du sang, la persistance du catarrhe bronchique, la pleurésie avec ou sans épanchement, quelquefois mais rarement l'angine pultacée ou couenneuse et l'œdème de la glotte, l'anorexie et la soif; la langue normale, sèche ou humide, blanche ou rouge, nette ou recouverte d'un enduit blanc, jaune ou grisâtre, molle, rarement fuligineuse; les nausées, les vomissements, le météorisme et le gargouillement rares ; la diarrhée ou la constipation, quelquefois la rétention ou l'incontinence des urines qui sont parfois albumineuses et les selles rarement involontaires, sont les phénomènes que l'on rencontre ou que l'on peut rencontrer dans la deuxième période du typhus.

Selon lui, le passage d'une période à l'autre est généralement graduel, mais dans certains cas la période nerveuse succède sans transition et dans l'espace de vingt-quatre heures à la période de réaction, tous les cas ne parcourent pas les deux périodes, et beaucoup d'entre eux se terminent à la première, — « ce sont, dit-il, des cas avortés ; » — les deux périodes ne diffèrent l'une de l'autre que par la prédominence des phénomènes inflammatoires dans la première, et des symptômes nerveux dans la deuxième ; elles se confondent entr'elles, et l'on trouve déjà beaucoup de phénomènes nerveux dans la pre-

mière et de symptômes de réaction dans la deuxième ; chacune d'elles a une durée moyenne de cinq à six jours, et leur caractère spécial est d'être pleines d'irrégularités, de surprises, de chutes imprévues, d'améliorations inespérées, de décès surprenants et de convalescences inattendues.

En lisant le livre de F. Jacquot, on sera surpris — après une étude si complète des symptômes étudiés un à un et des modifications sans fin qu'ils peuvent présenter selon les cas, — de ne pas trouver groupés, concentrés, réunis ensemble les traits les plus saillants de la maladie, l'enchaînement et la marche des symptômes propres à la faire reconnaître, en un mot, le type du typhus, dépouillé du remplissage habituel de l'histoire de toutes les maladies. Mais sa doctrine est incompatible avec un type, avec un modèle ; pour lui il n'y a pas de type ou plutôt chaque individualité morbide constitue un type ; pour lui il n'y a pas un typhus mais bien des typhus ; pour lui il n'y a pas de typhus irrégulier, puisque l'irrégularité et l'inconstance sont le caractère normal de la maladie. — Il est aisé de voir que F. Jacquot fait ici l'histoire des affections typhiques en général, qui ont pour caractère spécial l'inconstance et l'irrégularité, et non celle du typhus, lequel, une fois développé, parcourt, invariablement, nécessairement ses périodes d'accroissement, d'état et de déclin.

Après ces deux périodes normales du typhus, apparaissent, dit-il, ou la convalescence ou une troisième période, qui ne fait pas partie intégrante du typhus, dont elle est un reliquat, dont les caractères sont variables selon la nature de ce reliquat d'une durée variable mais toujours longue à laquelle il reconnaît les formes *torpide*, *typhoïde ou putride*, *adynamique*, *ataxo-adynamique*, *comateuse*, etc. ; dont la stupeur, l'adynamie et le coma profonds, la diminution ou l'abolition de la sensibilité, les déjections involontaires et fétides, le délire tranquille, la carphologie, le marmottement, les soubresauts, les spasmes, les convulsions, les fuliginosités de la langue que le malade tire à grand peine ou ne tire plus de

sa bouche, le faciès généralement pâle, jaunâtre ou terreux, la conjonctive injectée, la chaleur et la sécheresse de la peau, la fièvre intense ou modérée, la dégénérescence des plaies, l'angine pultacée ou maligne, l'engouement pulmonaire, l'odeur de souris, les gangrènes, les parotides, les abcès, les érysipèle s les paralysies, une convalescence longue et pénible, sont les symptômes qui la caractérisent. Il lui donne le nom de *période accidentelle*.

Mais, qui pourrait voir une période *accidentelle* dans ce tableau exact et fidèle de la période nerveuse du typhus? Eh quoi! la seule période véritablement caractéristique du typhus, la seule période dans laquelle les phénomèmes typhiques soient réellement prononcés, et dans laquelle il soit toujours réellement possible de le distinguer des accidents typhiques divers, serait une période *accidentelle* de la maladie ? Cela n'est pas possible ; cette période est normale, légitime, essentielle elle constitue la période d'état ou nerveuse de Hildenbrand et de tous les auteurs ; c'est enfin une période plus ou moins grave, mais sans laquelle la maladie n'sst qu'un état typhique et non pas le typhus véritable.

Si F. Jacquot, au lieu de diviser la marche du typhus en deux périodes dont la durée normale est, dit-il, de dix à douze jours et d'admettre une période *accidentelle* d'une longueur indéterminée, avait rattaché à la période inflammatoire la première moitié de sa période nerveuse et la deuxième moitié de celle-ci à sa période accidentelle ; s'il avait considéré la forme typhoïde de sa période accidentelle comme la période d'*état ou nerveuse*, normale, légitime du typhus, avec ses formes ordinaires *ataxique*, *adynamique*, *ataxo-adynamique*, *comateuse*, etc. ; avec ses accidents consécutifs habituels, les *congestions*, les *phlegmasies*, les *ramollissements*, les *hémorrhagies*, les *épanchements*, les *gangrènes*, les *abcès*, les *érysipèles*, les *angines malignes*, *la perversion ou l'abolition du mouvement, du sentiment ou de l'intelligence*, il aurait été, ce me semble, dans le vrai, et il

se serait mis d'accord avec tous les auteurs qui ont fait une étude sérieuse du typhus.

Partant de ce principe erroné, que les accidents typhiques les plus éphémères appartiennent à l'espèce typhus ; que le typhus légitime, une fois déclaré, ne parcourt pas nécessairement ses périodes ; qu'il peut se terminer à la première sans passer à la deuxième et que la troisième n'est qu'un accident ou une exception ; que l'irrégularité est son caractère normal, il rejette la période de rémission admise par tout le monde, sous le prétexte qu'elle ne constitue que le passage subit de la maladie à la convalescence. Cette période de rémission ou de déclin existe pourtant toujours, et elle est généralement bien marquée, non pas dans ces accidents ou états typhiques qui se dissipent en quelques heures ou en peu de jours et dont la marche est subordonnée à celle des affections concomitantes, mais bien dans le typhus véritable, lequel parcourt, une fois développé, quand il se termine par la guérison, toujours, nécessairement, invariablement, avec plus ou moins de régularité, qu'il soit simple ou compliqué, comme la variole et les autres fièvres éruptives, ses périodes normales d'accroissement, d'état et de déclin.

Tous les médecins qui ont séparé le typhus des états ou accidents typhiques, fixent la durée ordinaire du premier, depuis le début jusqu'à la convalescence, entre 14 et 22 jours. F. Jacquot est embarrassé pour lui trouver une durée moyenne : au lieu de la déduire, comme cela doit être, de la durée totale de tous les cas divisés par le nombre des attaques, il se contente de dire, en termes approximatifs, que les cas légers durent de 2 à 10 jours ; les cas moyens et graves, non suivis de la période accidentelle, de 10 à 11 jours ; les cas incomplets ou avortés, moins de 10 jours ; les cas à deux périodes, de 10 à 11 jours ; les cas à période accidentelle, plus de 10 jours ; le typhus de 1855, de 12 à 13 jours, et celui de 1856, de 10 à 11 jours ; d'où il conclut, avec peu de rigueur, que la durée moyenne doit être de 12

jours. S'il s'en était tenu tout simplement au dépouillement des observations rapportées dans son ouvrage, il aurait trouvé que les 6 cas pouvant passer pour de vrais typhus et ayant eu une terminaison heureuse, ont duré, depuis le début jusqu'à la manifestation de la convalescence, de 14 à 21 jours, et que leur durée moyenne est de 17 jours, laquelle se rapproche beaucoup de celle qu'ont signalée les autres observateurs.

Dans le typhus de l'armée d'Orient, cette moyenne variait surtout selon la provenance des malades. Je l'ai trouvée de 14 jours chez les typhiques provenant des bâtiments venant de France, de 20 chez ceux provenant de la ville ou frappés à l'hôpital, de 21 chez ceux provenant des camps voisins, de 22 chez ceux fournis par le personnel de l'établissement, de 34 chez ceux évacués de la Crimée, de 71 chez ceux évacués des hôpitaux voisins et de 28 jours chez tous les typhiques réunis.

On regrettera de ne pas voir figurer dans le livre de F. Jacquot la durée totale du séjour des typhiques à l'hôpital, la seule durée certaine et qui ne soit pas susceptible de varier selon le caprice ou la manière de voir des médecins. Une seule fois sur 16, la date de sortie est indiquée, et dans ce cas le convalescent n'est parti pour France, muni d'un congé, qu'après 45 jours de traitement. Sur 128 cas de typhus confirmé traités dans mon service à l'Ecole militaire, la durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de 48 jours. C'est à peu près la durée du malade noté par F. Jacquot.

Le typhus, dit-il, peut se terminer : par la convalescence, qui est courte et facile dans les cas à une ou deux périodes ; lente et pénible, comme celle de la dothinenterie, dans les cas où la maladie a présenté la période accidentelle ; par la mort, qui est ordinairement rapide ; par une maladie du cerveau, du poumon, du tube digestif, des accès intermittents ; par la persistance de certains phénomènes nerveux, tels que vertiges, tremblements, surdité, bourdonnements d'oreilles, paralysies, etc.

Il reconnaît au typhus les formes *inflammatoire, ataxique, adynamique, muqueuse, sidérante, continue, intermittente ou rémittente, ictérode, céphalique, pectorale, cardiaque, abdominale, asphyxique, comateuse, hémorrhagique* et *dissolutive* ; c'est-à-dire, qu'à l'exemple d'Eisenmann et de quelques autres médecins allemands, il considère comme des typhus toutes les maladies à forme typhique.

Il admet l'influence des crises sur la terminaison du typhus; et comme phénomènes critiques les plus ordinaires, il signale la diarrhée, la transpiration, l'évacuation copieuse d'urines claires ou sédimenteuses, l'épistaxis et les furoncles.

Pour lui, le typhus est toujours une maladie sérieuse ; mais il la considère comme plus grave chez les sujets cachectiques ou déjà malades que chez les individus sains et bien portants, chez les sujets nerveux ou pléthoriques que chez ceux doués d'un autre tempérament ou d'une constitution moyenne, dans les cas complexes ou déclarés au milieu même du foyer typhique que lorsqu'il est solitaire ou qu'il s'est manifesté loin du foyer épidémique. Il pense que l'apparition rapide du délire, de l'adynamie et de l'exanthème, la teinte bistrée ou terreuse de la face, la cyanose, la dyspnée, la sueur froide et visqueuse, les spasmes violents, les rigidités musculaires, la syncope, la sécheresse de la langue et de la peau, la fréquence, la petitesse et l'irrégularité du pouls, sont des signes défavorables; et il regarde le retour du sommeil, de la raison et de l'appétit, la diminution de la petitesse et de la fréquence du pouls, la moiteur de la peau les urines claires et abondantes, une sueur copieuse, les selles muqueuses, l'épistaxis, l'humidité de la langue et de la dimunition de la soif comme des signes de bon augure.

Il dit n'avoir pas recueilli d'exemples d'individus ayant eu deux fois le typhus ; cependant la treizième observation rapportée dans son ouvrage est intitulée : « *Deuxième atteinte de typhus chez un sujet amaigri, à peu près convalescent d'une*

diarrhée ancienne. Mais ce n'est là qu'une exception qui n'infirme point la règle.

Il avance que le typhus ne préserve pas de la fièvre typhoïde ni la fièvre typhoïde du typhus ; mais il n'apporte à l'appui de cette assertion aucun fait digne de confiance. — Pendant la campagne d'Orient, j'ai fréquemment noté des accidents typhiques chez des sujets ayant eu auparavant le typhus ou la fièvre typhoïde ; mais je n'ai jamais observé le typhus chez des individus antérieurement atteints de typhus ou de fièvre typhoïde, ni de fièvre typhoïde chez des hommes ayant eu déjà la fièvre typhoïde ou le typhus. Et, en supposant, — ce qui n'est pas du tout démontré, — qu'un, deux ou trois cas de typhus eussent été notoirement constatés depuis le début jusqu'à la fin de la campagne, chez des sujets ayant eu déjà le typhus ou la fièvre typhoïde, ces faits, tout à fait exceptionnels, ne feraient que confirmer cette règle très générale, savoir : 1° qu'une première atteinte de typhus préserve de la fièvre typhoïde et d'une deuxième attaque de typhus, 2° qu'une première attaque de fièvre typhoïde met à l'abri du typhus et d'une deuxième atteinte de fièvre typhoïde ; 3° que des accidents typhiques ou typhoïdes antérieurs ne mettent pas à l'abri du typhus ou de la fièvre typhoïde ; 4° enfin qu'une première atteinte de fièvre typhoïde ou de typhus ne préservent pas d'accidents typhiques, les individus préalablement soumis à l'influence de l'infection typhique.

A la suite de sa période accidentelle et comme appendice à l'histoire symptomatologique du typhus, F. Jacquot décrit un quatrième état morbide, qu'ont présenté, dit-il, à des degrés différents et presque sans exception, les médecins, les infirmiers, les sœurs de charité et les aumôniers attachés au service des typhiques ; état morbide, dont la céphalalgie, la pesanteur de tête, les idées obtuses ou bizarres, le sommeil pénible entrecoupé de rêves, la tristesse, les vertiges, les lassitudes spontanées, le tintement ou bourdonnement d'oreilles, la faiblesse musculaire, le brisement des jambes, l'embarras

gastrique et quelques accès fébriles, sont les symptômes les plus constants; il l'appelle *typhisation lente à petite dose.*

Cette dénomination ne me paraît ni rationnelle ni heureuse, et comme elle est nouvelle dans la science je crois en devoir signaler les inconvénients :

Le mot *typhisation*, qui veut dire infection typhique et qui ne peut pas avoir une autre signification, est l'acte en vertu duquel le miasme typhique s'introduit dans l'économie et l'infecte, les troubles fonctionnels qui s'en suivent sont l'effet de cet acte et non l'acte lui même. Ce qu'il appelle, improprement, *typhisation*, n'est donc que l'état morbide qui caractérise l'incubation typhique ou les prodromes du typhus; et cet état, loin de constituer, comme semble le penser F. Jacquot, une espèce de saturation insensible et d'immunité contre le typhus, est la préparation indispensable à son développement; car, si tous les individus qui, pendant l'épidémie, ont présenté les symptômes de l'incubation typhique n'ont pas été atteints de typhus, — ce qui est incontestable, — il est évident que tous les sujets frappés de typhus ont offert préalablement, pendant plus au moins longtemps et plus ou moins prononcés, les symptômes de l'incubation typhique.

« L'hôpital tout entier, dit-il, p. 110, est rempli, saturé de miasme typhique. Il s'abat en plein des plafonds, sue des couvertures, suinte des parois, surgit de terre, s'exhale de chaque poitrine ; et dans ce bain empoisonné, tout le monde subit sa fatale infection : l'aumônier pâlit en recueillant les derniers vœux des mourants, la sœur de charité chancelle en apportant un salutaire breuvage, l'infirmier accablé ne trouve plus de force pour soulever les malades, et le médecin, impuissant, mais héroïque, tombe frappé sur le cadavre de ceux qu'il n'a pu arracher à la mort, mais pour lequel il donne sa vie. » — Après ce chaleureux et poétique langage, peut-on donner le nom de *typhisation lente à petite dose* à l'infection typhique des médecins, des infirmiers, des sœurs de charité et des aumôniers qui s'effectue dans les salles des malades, à

tériques altérés trente-deux fois. — M. Marmy, qui a eu aussi l'obligeance de m'envoyer le relevé statistique de ses autopsies, signale, sur dix-sept cas : les plaques de Peyer réticulées sept fois, ulcérées une fois, pointillées six fois, et les ganglions mésentériques plus ou moins profondément altérés, neuf fois. — Sur soixante-quatre autopsies pratiquées sur des sujets morts, dans mon service particulier, par suite d'affections typhiques diverses, j'ai noté : les plaques de Peyer hypertrophiées quatre fois, gaufrées ou réticulées quinze fois, ulcérées cinq fois, perforées une fois, cicatrisées une fois, en voie de cicatrisation deux fois, et les ganglions mésentériques plus ou moins altérés quarante-sept fois. — F. Jacquot lui-même, sur les quarante-une autopsies analysées dans son ouvrage, signale: les plaques pointillées huit fois, vergéturées huit fois, marquées de points noirs rugueux ou sans saillie treize fois, et les ganglions mésentériques plus ou moins altérées six fois. — Sur les cinq observations suivies d'autopsies relatées dans l'ouvrage de F. Jacquot, les plaques, toujours visibles, sont saillantes deux fois, et les ganglions mésentériques altérés deux fois. — Sur neuf autopsies pratiquées par moi-même sur des sujets traités pour le typhus à l'hôpital de Péra, morts dans mon service à l'Ecole militaire, j'ai rencontré six fois les plaques de Peyer profondément ulcérées et les ganglions mésentériques altérés. Les pièces anatomiques des nommés Hildenbrand et Chauvin, le premier, traité dans le service de F. Jacquot et le deuxième dans celui de M. Lacronique, ont été présentées, dans les séances des 13 et 20 juin, à la Société de médecine de Constantinople ; aucun des membres de la savante compagnie n'a élevé le moindre doute sur la nature dothinentérique de ces lésions et F. Jacquot lui-même a demandé la parole pour en faire l'aveu.

En présence de ces faits, évidents, incontestables, incontestés, rapportés en partie par les partisans eux-mêmes de la doctrine de la non-identité, comment expliquer cette négation absolue de toute lésion dothinentérique dans le typhus

de l'armée d'Orient? Loin de moi l'idée de suspecter ni la bonne foi ni la capacité des collaborateurs distingués qui l'ont produite. Mais, les partisans de la non-identité considèrent comme insignifiante ou banale la lésion des plaques de Peyer, quand elle n'est pas très avancée, et lorsque les plaques sont profondément altérées, ils retranchent du typhus les cas qui les présentent, pour les rapporter à la fièvre typhoïde; voilà évidemment los deux causes de cette négation, car, sur les 186 autopsies ci-dessus relatées et pratiquées par MM. Garreau, Prud'homme, Marmy, F. Jacquot et moi, je trouve que les plaques de Peyer ont été plus ou moins profondément altérées cent vingt-trois fois ou soixante-six fois sur cent. Peut-on considérer comme insignifiante ou banale une lésion que l'on rencontre soixante-six fois sur cent? insignifiante au point de vue du traitement, oui; mais banale ou insignifiante sous le rapport de la nature de la maladie, je ne le pense pas.

Ce n'est point ici le lieu de discuter cette question; je la traiterai avec les détails qu'elle mérite dans le travail que je compte publier sous peu, sur les affections typhiques de l'armée d'Orient. Je dirai seulement, comme résumé de mes nombreuses recherches à ce sujet :

1° Que l'altération des plaques de Peyer est, — pour moi comme pour les médecins de l'armée d'Orient qui ont pratiqué beaucoup d'autopsies, avec soin, sans esprit de parti et qui ne se sont pas cru obligés de retrancher de la statistique du typhus ou des affections typhiques, les cas dans lesquels la lésion dothinentérique était évidente, — un fait normal et le signe anatomique spécial du typhus de Constantinople comme de la fièvre typhoide de France;

2° Qu'elle était rare ou ordinairement à l'état rudimentaire quand la mort arrivait pendant les premiers jours d'une affection typhique, soit parce que la maladie n'étant pas le vrai typhus ou parceque l'infection typhique s'étant opérée très rapidement, la lésion n'avait pas eu le temps de se développer;

3° Qu'elle existait souvent ou qu'elle était généralement

plus prononcée dans le cas où la mort arrivait vers la fin du deuxième septenaire ou dans le cours du troisième, quand la maladie avait présenté la marche et les symptômes ordinaires du typhus ;

4° Qu'elle ne faisait que très rarement défaut et qu'elle était presque toujours évidente chez les sujets n'ayant succombé qu'après le troisième septenaire, quand la maladie avait offert l'évolution normale et les symptômes caractéristiques du typhus pendant la vie ;

5° Quelle était relativement plus fréquente et plus accentuée dans le typhus spontané que dans le typhus communiqué ;

6° Qu'enfin, si elle est moins constante et généralement moins prononcée, dans le typhus épidémique des armées, des prisons, des bagnes, des vaisseaux ou d'une localité quelconque ravagée par la disette et les privations, que dans la fièvre typhoïde ordinaire de nos climats de France, cela tient à l'état cachectique ou morbide des sujets frappés dans les premières conditions et au mode d'infection, très court généralement dans le premier cas et très long ordinairement dans l'autre, et nullement à une différence de nature des deux maladies, qui me paraît être absolument la même.

IV. *Traitement.* En février 1856, alors que les affections typhiques frappaient avec le plus de violence nos soldats en Crimée et à Constantinople, notre habile et judicieux inspecteur Baudens, — dont la perte à jamais regrettable pour le corps de santé militaire, et dont l'étendue des services rendus à l'armée d'Orient ne peut être appréciée, à sa juste valeur, que par les médecins qui l'ont vu à l'œuvre et qui avaient une connaissance parfaite de l'état hygiénique et pathologique dans lequel se trouvaient nos soldats au moment de son arrivée au milieu de nous, — faisait une visite dans les divers établissements hospitaliers des bords du Bosphore. En entrant dans mes salles, à l'Ecole militaire, frappé du calme que présentait mon service comparé à d'autres qu'il avait déjà inspectés, il me demanda à quoi je pouvais attribuer cette différence et qu'elle était ma

méthode thérapeutique. Je lui exposai qu'après des tâtonnements persévérants, des recherches nombreuses et par suite d'une expérimentation longue et consciencieuse, j'étais arrivé à cette conviction, que la plupart des maladies que nous avions à traiter en si grand nombre et que l'on considérait généralement comme des cas de typhus légitime, ne constituaient pas invariablement le typhus proprement dit, n'étaient presque jamais le typhus simple ou solitaire, mais bien des états pathologiques complexes dans la composition desquels les éléments typhique, gastrique, intermittent et scorbutique avaient généralement une part plus ou moins grande, et qu'à l'aide d'une méthode thépeutique aussi complexe que la maladie, j'étais parvenu 1° à dompter en quelques heures ou en peu de jours la généralité des cas dans lesquels l'élément typhique n'était qu'un accident ou une complication ; 2° à simplifier la maladie, à la rendre moins grave et régulière, en la débarassant, dès le début, des éléments les plus susceptibles de l'aggraver, de l'enchaîner, de s'opposer à la régularité de sa marche, et de lui donner ce caractère d'incertitude, d'inconstance, de surprise, signalé dans d'autres établissements, quand elle était constituée par le typhus proprement dit, simple ou compliqué. Et comme les éléments scorbutique et typhique étaient ceux contre lesquels les moyens thérapeutiques avaient le moins d'action directe ou immédiate, cette méthode, toute simple, consistait à attaquer, avant tout, l'élément bilieux, qui était à peu près constant, par les évacuants vomitifs et purgatifs, l'élément intermittent, qui faisait rarement défaut, par le sulfate de quinine, l'élément inflammatoire, quand il existait, mais qui était rare, par la saignée, etc., et à m'en remettre ensuite à une sage expectation, c'est-à-dire à cette méthode qui consiste à venir en aide aux efforts médicateurs de la nature par les moyens de l'hygiène et à combattre les symptômes sérieux à mesure qu'ils se présentent, — la constipation par les purgatifs et les lavements, la diarrhée trop forte par l'opium et les féculents, les phlegmasies par les antiphlogistiques, les sédatifs et les révulsifs, l'ataxie par les an-

tispasmodiques, l'adynamie par les toniques et les excitants, etc. — C'est à la suite de cette visite, de la conférence qui en était résultée et sans doute aussi d'observations semblables et comparatives faites à Contantinople et en Crimée qne l'inspecteur Baudens recommanda, par une circulaire adressée à tous les chefs de service, de généraliser l'emploi des évacuants et surtout du sulfate de quinine, et qu'il m'a fait l'honneur de citer mon nom à ce sujet, dans une de ses notes communiquées à l'Académie des sciences et dans sa brochure intitulée : *Une mission médicale en Orient* Peu de temps après, son jeune secrétaire, M. Crombez, auquel il tenait, me disait-il, comme à un de ses enfants, est pris du typhus à Constantinople. Huit jours après le début de la maladie, et comme le meilleur témoignage de sa croyance en la supériorité de ma méthode thérapeutique, il m'en confie le traitement ; et, d'irrégulière, d'insidieuse, d'inconstante, de rémittente qu'elle était avant l'administration des évacuants et de l'antipériodique, elle devint régulière, sans paroxysme, exempte de danger, typique pour ainsi dire, du moment où le typhus se trouva débarrassé des éléments bilieux et intermittent qui l'enchaînaient.

La plupart des médecins de l'armée d'Orient, à Constantinople comme en Crimée, suivaient, dans le traitement des affections typhiques, une méthode à peu près semblable à la mienne. C'est celle qui partout a donné les meilleurs résultats ; l'inspecteur Baudens le proclame hautement ; à bord du *Marengo*, M. Arnoux a vu la maladie enrayée sur 40 malades par un fort vomitif et une dose de sulfate de quinine, et M. Arnaud rapporte que chez 2 hommes du *Vauban*, traités par la même méthode, la convalescence s'est établie le lendemain, alors que la veille ils présentaient des symptômes identiques à ceux de leurs camarades dont l'affection marchait et qui chez plusieurs se terminaient par la mort. Et, tandis que, au rapport de F. Jacquot lui-même, dans plusieurs services de Péra, où l'on croyait généralement au typhus solitaire et à l'inutilité des antipériodiques, la mortalité de février, mars et avril 1856 était presque

double de celle de pareille époque de la précédente année, à l'Ecole militaire où l'on admettait généralement la complexité du typhus et des affections typhiques ainsi que l'efficacité des vomitifs et du sulfate de quinine, la mortalité des trois mois correspondants, déduction faite des cas et des décès cholériques en 1855, a été sensiblement moins élevée en 1556 qu'en 1855 — 13,17 décès sur 100 malades traités en février 1855 et 10, 70 en février 1856; 12,87 en mars 1855 et 12,91 en mars 1856; 12,15 en avril 1855 et 11,87 en avril 1856.

F. Jacquot, ne voyant pour ainsi dire que l'élément typhus dans les affections épidémiques des hivers 1855 et 1856, et considérant les éléments gastrique et intermittent comme absents, insignifiants ou généralement secondaires, n'employait les vomitifs et le sulfate de quinine que dans des cas tout à fait exceptionnels, car, sur les 16 observations rapportées dans son ouvrage, ces moyens ne figurent que deux fois. Il donnait la préférence aux toniques, aux excitants, aux révulsifs, aux antiphlogistiques et aux purgatifs. Il conseille :

Pendant l'incubation, les boissons diaphorétiques, les purgatifs et quelquefois un vomitif, les promenades au grand air, les excitants diffusibles, et la conservation d'un bon moral ;

A la 1re période, les moyens ordinaires de l'hygiène, la diète, les boisssons délayantes, les purgatifs et rarement les vomitifs, les compresses d'oxycrat sur le front, fréquemment les sangsues ou les ventouses et rarement la phlébotomie, les synapismes, les frictions aromatiques et les antispasmodiques; et le bouillon, le vin, le quinquina, l'éther, les boissons aromatiques chez les sujets usés, cachectiques ou antérieurement malades ;

A la 2e période, les bouillons, le vin de Bordeaux ou de Porto, le quinquina, les boissons aromatiques, le café, les antispasmodiques, les sinapismes et les vésicatoires volants ; l'opium et les féculents pour combattre la diarrhée, les sangsues et les ventouses contre les congestions locales, les compresses

d'oxycrat sur le front si la tête était prise et l'émétique si c'était la poitrine;

A la période accidentelle, les révulsifs et quelquefois les purgatifs, les toniques, les stimulants, les antispasmodiques et les révulsifs, les potages, le vin de Bordeaux ou de Porto, les boissons aromatiques, quelquefois la strychnine, l'acétate d'ammoniaque, les frictions cutanées, le chlorure de chaux, la cautérisation transcurrente à l'épigastre et sur le trajet de la colonne vertébrale; l'ouverture précoce des abcès, le pansement des plaies avec le quinquina et le charbon ;

Pendant la convalescence, les potages au gras ou au lait d'abord, et puis les viandes rôties, les légumes frais et le vin, le fer, les autres toniques et le séjour à la campagne.

La méthode de F. Jacquot m'a généralement paru insuffisante au début et trop perturbatrice ensuite. Le point capital, essentiel du traitement du typhus et des affections typhiques de l'armée d'Orient consistait à combattre, avec vigueur, dès le début, les complications susceptibles de les aggraver ou d'en modifier la marche naturelle, de s'en tenir ensuite à une judicieuse expectation et surtout d'être sobre de toniques, de stimulants, de révulsifs, notamment de cautérisations par le fer rouge, qui m'ont paru presque toujours plus nuisibles qu'utiles.

Espacer les tentes et les baraques, les établir sur un lieu élevé, ne pas y accumuler trop de monde, y ménager des ventilateurs et les laisser ouvertes, découvrir et relever les tentes régulièrement à un commandement donné, donner aux soldats des occupations en plein air, changer de lieu les camps et abandonner les terrains contenant des cadavres d'animaux; fuir les cimetières, les abattoirs, les terres empoisonnées de matières animales, éloigner des camps tous les dépôts d'immondices ou de détritus animaux ou enfouir ceux-ci profondément en terre, enterrer les morts après chaque bataille et les couvrir de chaux, faire baigner les soldats typhisés, les faire camper dans les champs, dans les lazarets ou sur la pla-

ge, les éparpiller par détachements, laver et fumiger leur linge en revenant du théâtre de la guerre et avant de les installer dans leurs casernes ; — laisser ouvertes les écoutilles et les sabords, multiplier les manches à vent à bord des bâtiments, aérer ceux-ci, les laver, les blanchir à la chaux après chaque débarquement de troupes infectées ; — isoler les hôpitaux et les ambulances, préférer les baraques en bois aux bâtiments en pierre, y diminuer le nombre ordinaire de lits, les changer de lieu quand cela est possible ; — placer les typhiques dans des salles particulières, isolées et à deux lits pour chaque malade, changer ceux-ci chaque jour de lit et fumiger chaque fois les fournitures du couchage ou les passer au soufre; fumiger les salles , en blanchir les parois, en laver au chlore les planchers ou les dalles, y maintenir une aération continuelle et ne visiter les typhiques que pour les besoins du service; — pour les médecins et les personnes chargées de soigner les malades: un bon régime composé de viande rôtie, de légumes frais, de vin, de café, de thé et de vin chaud, éviter les refroidissements, les préoccupations morales, l'excès du travail intellectuel, se livrer à un exercice modéré et régulier, se promener au grand air en sortant de l'hôpital et avant de rentrer dans sa chambre, laisser dans l'établissement les effets dont on s'est servi pendant le service, ne faire la visite des malades qu'après avoir fait ouvrir les fenêtres et après avoir pris un aliment ou une boisson stimulante, ne séjourner dans les salles que le temps nécessaire pour le bien-être des malades et s'abstenir de tout travail à l'amphithéâtre, tels sont les sages préceptes, déjà consacrés d'ailleurs, par l'expérience antérieure, que conseille F. Jacquot comme moyen prophylactique du typhus.

V. *Diagnostic différentiel.* J'aurais voulu rencontrer dans l'ouvrage de F. Jacquot, les caractères généraux qui distinguent le groupe des affections typhiques de tous les autres groupes morbides, et les caractères particuliers qui différencient l'espèce typhus de toutes les variétés du genre typhique.

Mais, cette doctrine n'étant pas la sienne, il fait rentrer dans le typhus légitime et régulier, tous les accidents typhiques qui n'entrent qu'à titre de complication dans les maladies intercurrentes.

Après avoir rappelé en peu de mots les signes qui séparent le typhus de la méningite, de l'encéphalite, de la congestion cérébrale, de la fièvre pernicieuse et des pyrexies éruptives, il consacre un long article au diagnostic différentiel du typhus et de la fièvre typhoïde ; et, il considère les deux maladies comme radicalement différentes, comme deux espèces pathologiques distinctes, parce que, dit-il, le typhus naît de l'encombrement, et qu'on peut le faire naître à volonté, qu'il atteint tous les âges et qu'il est contagieux, qu'il est toujours épidémique et que sa durée ainsi que celle de sa convalescence sont moindres que celles de la fièvre typhoïde ; qu'une fois déclaré, loin de parcourir nécessairement ses périodes comme la fièvre typhoïde, il peut avorter, couper court et disparaître en quelques jours ; que l'irrégularité est son caractère normal ; que son début est plus souvent brusque que lent ; qu'il affecte une variabilité infinie dans ses formes, dans ses allures, dans ses symptômes, dans sa durée et dans ses localisations ; qu'il n'a pas de signes pathognomoniques se répétant dans toutes les épidémies et que tel trait qui est caractéristique dans une épidémie, peut manquer complètement dans une autre ; que la stupeur et le délire apparaissent plutôt que dans la fièvre typhoïde ; que la stupeur est moindre que dans la dothinentérie ; qu'il s'accompagne d'un mélange d'excitation et de stupeur ; que le délire tient de l'hallucination ; que le faciès est congestionné, la conjonctive rouge, la pupille contractée ; qu'il s'accompagne d'une éruption spéciale ; que l'épistaxis est rare, l'odeur de souris peu prononcée ; que le coma et le fuligo manquent ou sont faibles ; que l'insomnie est opiniâtre ; que les sudamina sont rares ; que la constipation est fréquente et la diarrhée peu commune : que le gargouillement, le météorisme et les douleurs abdominales man-

quent, ou bien sont rares ou faibles ; que les râles sont plutôt humides que secs ; que la rate n'est pas ou n'est que peu congestionnée; que les escarres au sacrum et aux trochanters sont rares ou nulles ; que la gangrène n'affecte pas de préférence pour les régions comprimées ; que les cheveux tombent rarement ; que la lésion des plaques de Peyer manque constamment ; qu'enfin il ne préserve pas de la fièvre typhoïde ni la fièvre typhoïde du typhus.

Entraîné, malgré lui, par cette idée préconçue, que la nature du typhus est différente de celle de la fièvre typhoïde, et trompé par cette théorie qui le conduit à englober dans l'espèce typhus toutes les affections à forme typhique, tous les accidents typhiques qui n'entrent que comme complication dans les maladies intercurrentes, F. Jacquot attribue à ces caractères différentiels une valeur qu'ils ne peuvent pas avoir.

Toutes les maladies, — le typhus et la fièvre typhoïde ne constituent pas une exception à cette règle — ont des caractères superficiels qui varient à l'infini, et ce n'est jamais d'après leur fréquence ou leur rareté, leur intensité ou leur faiblesse, leur apparition prématurée ou tardive, qu'il est possible de résoudre la question d'identité ou de non identité ; mais il est généralement d'autres caractères profonds, constants, immuables, que les accidents d'une autre maladie n'effacent, ne dénaturent jamais complètement, lesquels constituent l'unité, l'identité ou la différence de nature. Ces caractères, pour le typhus et pour la fièvre typhoïde, sont la stupeur et la tendance à la putridité. Ils ne manquent jamais, pas plus dans le typhus que dans la fièvre typhoïde ; ils en constituent invariablement le fond ; ils se répètent dans toutes les épidémies et dans tous les cas isolés, quels que soient les temps et les lieux, ; les noms de typhus, de fièvre typhoïde ou putride, appliqués indistinctement aux deux maladies, dérivent également de ces deux caractères, et je ne crois pas qu'il soit possible d'établir la moindre différence entre la stupeur du typhus et celle de la fièvre typhoïde, entre les tendances à la

putridité dans la fièvre typhoïde et dans le typhus. Mais ce ne sont pas seulement ces deux caractères qui sont identiques dans ces deux maladies, il en est une foule d'autres dont je me contenterai d'énumérer les plus importants :

La fièvre typhoïde est, comme le typhus, l'effet d'une cause spécifique; il me semble bien difficile de lui en attribuer une autre que celle du typhus, — une intoxication miasmatique animale ; et, si l'action de cette cause est plus difficile à saisir dans le premier cas, c'est parce que dans la fièvre typhoïde elle agit en général faiblement, lentement et sur des individus isolés ou bien portants, tandis que dans le typhus son action est ordinairement rapide et s'exerce sur des individus agglomérés, presque toujours cachectiques, épuisés par les privations ou par des maladies antérieures.— Par l'encombrement on fait naître d'abord la fièvre typhoïde, à laquelle on donne souvent le nom de typhus, quand les cas deviennent très nombreux ou que les complications les rendent irguliers en leur ôtant leur physionomie typique.

La fièvre typhoïde est contagieuse comme le typhus, avec cette différence, qu'étant souvent sporadique, son caractère contagieux est moins prononcé et moins facile à saisir. — Elle peut être sporadique ou épidémique comme le typhus ; seulement, à un certain degré d'épidémicité, surtout alors que l'épidémie se compose de typhus et d'affections diverses à forme typhique et que les cas sont généralement complexes, on lui donne plus particulièrement le nom de typhus; je ne connais pas en effet d'épidémie de typhus qui n'ait été prise au début pour la fièvre typhoïde et qui ne se soit terminée par des cas isolés ayant tous les caractères de cette dernière maladie. — La marche et la durée de la fièvre typhoïde normale sont les mêmes que la marche et la durée du typhus légitime, et ceux qui soutiennent le contraire ne comparent pas le type de l'un au type de l'autre, mais bien le typhus irrégulier ou léger à la fièvre typhoïde régulière ou grave, ou bien prennent pour le typhus proprement dit les accidents typhiques compliquant

les autres maladies. — La lésion des plaques de Peyer est le caractère anatomique spécial du typhus comme de la fièvre typhoïde; et, si, généralement, elle est moins constante ou moins profonde dans le typhus, c'est uniquement au mode d'infection et à ce que l'on prend souvent les affections diverses à forme typhique pour l'espèce typhus, qu'il faut en attribuer la cause.—Le traitement du typhus est, de tous points, le même que celui de la fièvre typhoïde.

Tous les autres caractères peuvent varier à l'infini et également dans les deux maladies; ainsi, que le délire ait telle forme ou telle autre; que l'ataxie ou l'adynamie, le coma ou le fuligo, l'injection de la conjonctive ou la contraction de la pupille soient plus ou moins prononcés; que l'exanthème pourpré, les sudamina et les pétéchies, l'épistaxis et l'odeur de souris, l'insomnie, la somnolence et les escarres, la diarrhée ou la constipation, le météorisme et le gargouillement, l'incontinence ou la rétention des urines et des matières fécales etc., soient plus ou moins fréquents, plus ou moins précoces, plus ou moins prononcés, tout cela ne change rien au fond de la maladie, sa forme seule varie par la différence de ces caractères. Il n'y a pas de différence fondamentale entre le typhus et la fièvre typhoïde: les deux maladies appartiennent au même groupe, au même genre morbide, le groupe ou le genre des affections typhiques; elles sont, l'une et l'autre, l'effet d'une cause spécifique, et cette cause spécifique ne peut être, dans les deux cas, qu'une intoxication miasmatique animale; elles sont, l'une et l'autre, sporadiques ou épidémiques; elles sont, l'une et l'autre, contagieuses, et leur mode de contagion est absolument le même: elles ont, l'une et l'autre, les mêmes symptômes pathognomonique. la même marche générale, la même durée, le même type, la même lésion anatomique et le même traitement. Il n'y a pas plus de différence radicale entre la fièvre typhoïde et le typhus qu'il n'y en a entre deux épidémies de fièvre typhoïde ou deux épidémies de typhus; toutes les différences

signalées ne sont que des nuances dans la forme mais qui ne touchent pas au fond, et je crois pouvoir répéter ici ce que je disais à la Société de médecine de Constantinople, savoir : « qu'il est impossible d'établir, avec certitude, au lit du malade, par les symptômes, le diagnostic entre le typhus et la fièvre typhoïde. » Je dois ajouter que je n'ai osé formuler cette proposition qu'après mille incertitudes et mille déceptions ; qu'après avoir vu maintes fois telle maladie que je croyais pouvoir appeler typhus, offrir, à l'autopsie, la lésion manifeste de la dothinentérie, et telle autre affection qui, par ses symptômes et sa marche, avait toutes les apparences de la fièvre typhoïde, amener la mort sans altération profonde des plaques de Peyer; qu'après avoir vainement cherché à différencier l'une maladie de l'autre ; qu'après enfin avoir été bien convaincu qu'une distinction radicale entre le typhus et la fièvre typhoïde peut exister dans les livres ou dans les discours, mais dans la nature et au lit du malade, jamais.

Tous les médecins, même les partisans de la non-identité, ont éprouvé les mêmes incertitudes, les mêmes déceptions que moi-même, et il suffira, pour donner une preuve de cette assertion, de rappeler les exemples suivants :

« Peu de jours avant d'écrire ces lignes, disait F. Jacquot, *Gazette Médicale* du 22 juin 1855, je faisais moi-même l'autopsie de trois militaires, au sujet desquels mon diagnostic flottait incertain entre le typhus et la fièvre typhoïde. Le scalpel seul a levé le doute : la lésion dothinentérique manquait, j'avais affaire au typhus. »

En 1856, pendant et surtout au déclin de l'épidémie, plusieurs de nos collègues, au nombre desquels se trouvait F. Jacquot lui-même, ont, à différentes reprises, visité mon service de typhiques, dans lequel se trouvaient réunis des cas de typhus provenant de points infectés et des cas de fièvre typhoïde venus de localités à l'abri de toute contagion. Les partisans de la non-identité, sans exception, ont pris, toujours et indistinctement, toutes ces maladies pour des cas de typhus; quel-

ques jours plus tard l'examen nécroscopique nous révélait, sur plusieurs cadavres, la lésion dothinentérique bien évidente.

A la fin de la deuxième épidémie, divers malades traités pour le typhus, à l'hôpital de Péra, par F. Jacquot et autres médecins distingués, vinrent mourir de diarrhée chronique consécutive, dans mon service, à l'Ecole militaire. Sur neuf décès, six fois nous avons trouvé une altération très profonde des plaques de Peyer.

Sur 11 cas de typhus observés en 1855 à l'hôpital de Strasbourg, le savant professeur Forget, dont l'habileté diagnostique est si connue de tous les médecins, en prend 6 pour des fièvres typhoïdes et les traite comme tels, 2 sont douteux, non-seulement pendant la maladie, mais encore après l'autopsie, il base le diagnostic des autres uniquement sur la provenance des malades, et il proclame, avec toute la franchise qui le caractérise, que les symptômes et la marche du typhus sont semblables à ceux de la fièvre typhoïde et que les symptômes et la marche de la fièvre typhoïde sont semblables à ceux du typhus.

En résumé : — si contrairement aux idées presque universellement reçues,— F. Jacquot englobe dans le typhus proprement dit toutes les affections à fond ou à forme typhiques ; s'il admet que l'irrégularité est le caractère normal du typhus ; s'il rattache au typhus régulier presque tous les accidents typhiques les plus irréguliers ; s'il rejette toute définition et tout type du typhus ; s'il fait du typhus plutôt un genre de maladie qu'une espèce patho ogique distincte; si, sous le nom de typhus d'Orient, il fait l'histoire des affections typhiques de l'armée; s'il prend pour base de l'histoire des affections typhiques, éminemment complexes, de la Crimée, les cas, tout à fait exceptionnels, de typhus simple ou solitaire, observés sur des hommes exempts de toute autre maladie, s'il dénie au typhus toute lésion dothinentérique; si enfin son livre pèche par les doctrines et manque d'harmonie dans son ensemble, il brille, d'un vif éclat, par ses détails, par des aperçus ingénieux et séduisants.

On y retrouve, à chaque page et dans chacun des chapitres considérés isolément, toutes les brillantes qualités de l'auteur, sa verve habituelle, son style chaleureux, enthousiaste et parfois poétique. Cette revue, quoique longue, ne saurait faire apprécier qu'une faible part de son mérite réel. Il sera lu, avec intérêt, par tous les médecins et surtout par les médecins militaires de toutes les nations. Il nous restera comme un des plus beaux souvenirs de l'écrivain distingué et infatigable que nous regrettons ; et, si l'ouvrage de F. Jacquot ne renferme pas l'histoire et la description complète du typhus de Crimée et de Constantinople, comme son titre tendrait à le faire supposer, il fourmille au moins de faits intéressants et précieux, il constitue enfin une mine féconde pour la création de l'histoire médicale, encore à faire, du typhus et des affections typhiques qui ont si cruellement frappé notre belle armée d'Orient, presque depuis le début jusqu'à la fin de sa glorieuse campagne.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

PAGES.

De l'Hôpital de l'*Ecole Militaire* 5
Du climat de Constantinople..... 11
Des maladies de Constantinople..... 22

DEUXIÈME PARTIE.

I. Considérations générales sur les maladies de l'armée d'Orient et sur celles observées à l'hôpital de l'École Militaire — Mouvement et provenance des malades; origine, nature, complexité, gravité, généralisation, symptômes, lésions anatomiques et division des maladies..... 27
II. Etude des divers groupes de maladies..... 54
§ 1. — Lésions chirurgicales..... 54
§ 2. — Affections diverses, fréquence, nature, complications, gravité, traitement 55
§ 3. — Affections intermittentes et rémittentes. — Origine, fréquence, types, formes, gravité, lésions anatomiques, traitement..... 58
§ 4 — Diarrhée et dyssenterie. — Caractères distinctifs des deux maladies, fréquence, complications, gravité, lésions anatomiques, traitement..... 71
§ 5. — Scorbut et affections scorbutiques. — Fréquence, identité du scorbut de terre et du scorbut de mer, symptômes, lésions anatomiques, origine, généralisation, gravité, complications, traitements prophylactique et curatif..... 79

PAGES.

§ 6. — Choléra et affections cholériques 90
1. Marche générale du choléra en Orient 97
2. Causes 115
3. Symptômes 158
— Développement 172
— Influence sur les maladies régnantes 178
— Complications et accidents consécutifs 179
— Altérations pathologiques 180
4. Traitement 212
A. Prophylaxie 212
B. Thérapeutique 234
I. Méthode évacuante 237
II — antiphlogistique 244
III — excitante 246
IV — narcotique 247
V — expectante 249
VI — rationelle 250

Appendice.

Examen du livre de M. Félix Jacquot, sur le typhus de l'armée d'Orient I
I. Etiologie XV
II. Symptômatologie XVII
III. Anatomie pathologique XXVIII
IV. Traitement XXXII
V. Diagnostic différentiel. — Identité du typhus et de la fièvre typhoïde XXXVII

Alger. — Imprimerie de A. Bourget, rue Sainte, 2.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

ISO 9002